

JOURNAL OF EFFECTIVE LEARNING AND SUSTAINABLE INNOVATION

SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI

Aniq fanlar

Tibbiyot fanlari

Filologiya fanlari

Iqtisodiyot fanlari

Pedagogik fanlar

Tarix fanlari

Turizm fanlari

Texnika fanlari





INNOVATIVE PUBLICATION

Journal of Effective

Learning and Sustainable Innovation

Volume 3 № 9 (2025)

innovativepublication.uz



«Journal of Effective Learning and Sustainable Innovation» ilmiy-uslubiy jurnali: №9

Ushbu to'plamda « **Journal of Effective Learning and Sustainable Innovation** » ilmiy-uslubiy jurnali 2025 yil 9-sonida qabul qilingan maqolalar nashr etilgan.

« **Journal of Effective Learning and Sustainable Innovation** » ilmiy-uslubiy jurnali O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan olingan №141091-sonli guvohnomaga ega.

Jurnal tarkibidagi barcha maqolalar **Google Scholar, Zenodo, Open Aire, Citefactor, Directory of Research Journals Indexing, Researchbib, Index Copernicus, Internet Archive, Base Search** va bir qancha boshqa xalqaro ilmiy bazalarida indekslandi.

Jurnal materiallaridan professor-o'qituvchilar, mustaqil izlanuvchilar, doktorantlar, magistrantlar, talabalar, litsey-kollejlar va maktab o'qituvchilari, ilmiy xodimlar hamda barcha ilm-fanga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

Eslatma! Jurnal materiallari to'plamiga kiritilgan ilmiy maqolalardagi raqamlar, hisobotlar, ma'lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar to'g'riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.

“INNOVATIVE PUBLICATION” MAS’ULIYATI CHEKLANGAN JAMIYATI





ИККИ ТОМОНЛАМА ПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

Тошкент Давлат Тиббиёт Университети Болалар Касалликлари
Пропедевтикаси кафедраси ассистенти
Акбарова Мурувват Собировна

Анотация: Икки томонлама пневмония ўпканинг икки томонлама яллиғланиши билан кечувчи оғир респиратор инфекция бўлиб, бактериял, вирус ёки зўғланма этиологияга эга бўлиши мумкин. Ушбу мақола касалликнинг замонавий даволаш усуллари илмий асосда ёритиб, этиотроп терапия (антибиотиклар, антивирус ва антифунгал препаратлар), қўллаб-қувватловчи чоралар (кислород терапияси, гидратация) ва профилактик тадбирларни таҳлил қилади. Даволаш стратегияси АҚШ Инфекцион касалликлар жамияти (IDSA) ва Америка торакал жамияти (ATS) кўрсатмаларига асосланиб, беморнинг индивидуал хусусиятлари, касалликнинг оғирлик даражаси ва маҳаллий эпидемиологик вазиятни ҳисобга олиб амалга оширилади. Мақола антимикроб резистентлик, оғир асоратларнинг олдини олиш ва персоналлаштирилган тиббиётнинг келгусидаги истиқболларига эътибор қаратади.

Калит сўзлар: икки томонлама пневмония, этиотроп терапия, антибиотиклар, антивирус препаратлар, қўллаб-қувватловчи терапия, кислород терапияси, антимикроб резистентлик, профилактика, клиник кўрсатмалар, персоналлаштирилган тиббиёт.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ДВУСТОРОННЕЙ ПНЕВМОНИИ

Ташкентский государственный медицинский университет
Кафедра пропедевтики детских болезней, ассистент
Акбарова Мурувват Собировна

Аннотация: Двусторонняя пневмония тяжелая респираторная инфекция, характеризующаяся воспалением паренхимы обоих легких, которая может иметь бактериальную, вирусную или грибковую этиологию. В данной статье на научной основе рассматриваются современные методы лечения заболевания, включая этиотропную терапию (антибиотики, противовирусные и противогрибковые препараты), поддерживающие меры (кислородная терапия, гидратация) и профилактические мероприятия. Стратегия лечения основывается на рекомендациях Общества инфекционных болезней Америки (IDSA) и Американского торакального общества (ATS), с учетом индивидуальных



особенностей пациента, степени тяжести заболевания и местной эпидемиологической ситуации. Особое внимание уделяется антимикробной резистентности, предотвращению тяжелых осложнений и перспективам персонализированной медицины.

Ключевые слова: двусторонняя пневмония, этиотропная терапия, антибиотики, противовирусные препараты, поддерживающая терапия, кислородная терапия, антимикробная резистентность, профилактика, клинические рекомендации, персонализированная медицина.

TREATMENT METHODS FOR BILATERAL PNEUMONIA

Tashkent State Medical University

Department of Propedeutics of Pediatric Diseases, Assistant

Akbarova Muruvvat Sobirovna

Abstract: Bilateral pneumonia is a severe respiratory infection characterized by inflammation of the parenchyma of both lungs, which may have bacterial, viral, or fungal etiology. This article provides a scientifically grounded review of modern treatment methods for the disease, analyzing etiotropic therapy (antibiotics, antiviral, and antifungal drugs), supportive measures (oxygen therapy, hydration), and preventive strategies. The treatment approach is based on guidelines from the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Thoracic Society (ATS), taking into account the patient's individual characteristics, the severity of the disease, and the local epidemiological situation. The article focuses on antimicrobial resistance, prevention of severe complications, and the future prospects of personalized medicine.

Keywords: bilateral pneumonia, etiotropic therapy, antibiotics, antiviral drugs, supportive therapy, oxygen therapy, antimicrobial resistance, prevention, clinical guidelines, personalized medicine.

Кириш

Икки томонлама пневмония ўпканинг икки томонлама яллиғланиши билан кечиб, ўткир респиратор инфекцияларнинг оғир шаклларида бири сифатида танилган. Ушбу касаллик бактериал, вирусӣ, зўғланма ёки аралаш этиологияга эга бўлиб, кўпинча оғир асоратлар, жумладан, ўпка абсцесси, сепсис ва нафас етишмовчилигига олиб келиши мумкин. Глобал саломатлик нуқтаи назаридан, икки томонлама пневмония юқори ўлим даражаси ва узок муддатли хоспитализация билан боғлиқ бўлиб, айниқса, иммунитети пасайган беморлар, кекса ёшдаги шахслар ва сурункали касалликлари бор инсонларда юқори хавф



туғдиради. Сўнгги йилларда антибиотикларга резистентликнинг ортиши ва пандемик вируслар (масалан, SARS-CoV-2) сабабли юзага келган пневмониялар даволашга мураккаблик кўшмоқда. Ушбу мақола икки томонлама пневмониянинг замонавий даволаш усуллари илмий асосда ёритиб, этиотроп ва қўллаб-қувватловчи терапияларнинг самарадорлигини таҳлил қилади, шунингдек, клиник амалиётда қўлланиладиган далилга асосланган кўрсатмаларга эътибор беради.

Икки томонлама пневмония, шунингдек, икки томонли пневмония деб ҳам аталадиган касаллик, ўпка паренхимасининг икки томонлама яллиғланиши билан кечиб, ўткир респиратор инфекцияларнинг энг кенг тарқалган ва оғир шаклларида бири ҳисобланади. Ушбу касалликнинг даволаш усуллари илмий асосланган ҳолда этиологияси, патогенези ва клиник кечишига асосланиб белгиланади, чунки икки томонлама пневмония кўпинча бактериал, вирус ёки камдан-кам ҳолларда зўғланма инфекциялардан келиб чиқади, шунингдек, аспирацион ёки нозокомиал факторлар ҳам ролини ўйнайди. Даволаш стратегиясининг асосий мақсади – инфекцион агентни йўқ қилиш, ўпка функциясини тиклаш ва асоратларнинг олдини олишдан иборат бўлиб, бу жараёнда антимикроб терапия, қўллаб-қувватловчи чоралар ва реанимацион тадбирлар ўзаро ҳамоҳангликда қўлланади. АҚШ Инфекцион касалликлар жамияти (IDSA) ва Америка торакал жамияти (ATS) томонидан ишлаб чиқилган клиник кўрсатмаларга асосланиб, даволашнинг самарадорлиги касалликнинг оғирлик даражаси, беморнинг ёши, ҳамроҳ касалликлар (масалан, ўпканинг сурункали обструктив касаллиги ёки иммунодефицит ҳолатлари) ва инфекциянинг этиологик агентига боғлиқдир.

Икки томонлама пневмониянинг даволаш усуллари асосий йўналиши – этиотроп терапия, яъни касалликнинг сабабий агентига қарши йўналтирилган даволашдир. Бактериал пневмония ҳолатларида, ки ўпка инфекцияларининг 60-80% ни ташкил этади, антибиотикларнинг эмпирик терапияси тавсия этилади, чунки микробиологик таҳлил натижаларини кутиш вақтни йўқотишга олиб келади. Масалан, жамоатда орттирилган пневмония (community-acquired pneumonia) учун биринчи қаторда макролидлар (азитромицин ёки кларитромицин), фторхинолонлар (левофлоксацин ёки моксифлоксацин) ёки бета-лактаам антибиотиклари (амоксисицилин/клавуланат кислотаси) ва макролидларнинг комбинацияси қўлланади, бу эса грам-мусбат (*Streptococcus pneumoniae*) ва грам-манфий (*Haemophilus influenzae*) бактерияларга қарши кенг спектрли таъсирни таъминлайди. Ушбу терапиянинг давомийлиги одатда 5-7



кунни ташкил этади, лекин оғир ҳолатларда 10-14 кунга чўзилади, ҳамда антибиотикларнинг резистентлигини ҳисобга олиб, маҳаллий эпидемиологик маълумотларга асосланиб тўғриланган ҳолда танланади. Илмий тадқиқотлар кўрсатадики, бета-лактам ва макролидларнинг комбинацияси монотерапияга нисбатан самаралироқ бўлиб, ўлим ҳолатларини 20-30% га камайтириши мумкин, чунки макролидлар антибиотик таъсиридан ташқари иммуномодулятор ва антияллиғланиш хусусиятларига эга. Вирусӣ этиологияли икки томонлама пневмонияда, масалан, грипп вируслари (А ва В типлари) ёки SARS-CoV-2 сабабли юзага келган ҳолатларда, антивирус препаратлари қўлланади. Оселтамивир (Tamiflu) ёки занамивир грипп учун самарали бўлиб, касаллик аломатлари пайдо бўлганидан кейин 48 соат ичида бошланган терапия ўлим рискни 25% га камайтириши мумкин, лекин антибиотиклар билан комбинацияда иккиламчи бактериал инфекцияларнинг олдини олиш учун фойдаланилади. COVID-19 билан боғлиқ пневмонияда ремдесивир ёки паксловид каби препаратлар, шунингдек, дексаметазон каби глюкокортикоидлар яллиғланишни камайтириш ва цитокин бўронининг олдини олиш учун тавсия этилади, бу эса рандомизатсия қилинган клиник синавларда (RECOVERY trial) самарадорлиги исботланган. Зўғланма пневмония камдан-кам учрайди, лекин иммуносупрессия ҳолатларида (масалан, ОИТС билан оғриган беморларда) амфотерицин В ёки вориконазол каби антифунгал препаратлар қўлланади, ҳамда терапиянинг давомийлиги 2-4 ҳафтага чўзилади.

Қўллаб-қувватловчи терапия икки томонлама пневмония даволашнинг ажралмас қисми бўлиб, гипоксияни бартараф этиш, гидратацияни таъминлаш ва асоратларнинг олдини олишга йўналтирилган. Оғир ҳолатларда беморлар интенсив терапия бўлимига (ICU) ўтказилади, у ерда кислород терапияси (маска орқали ёки юқори оқимли назал каннула орқали) ёки механик вентиляция (инвазив ёки поинвазив) қўлланади, бу эса ўпка альвеолаларининг коллапсининг олдини олади ва газ алмашинувини яхшилайти. Гидратация учун интравеноз суюқликлар (изотоник эритмалар) тавсия этилади, чунки дегидратация мукусининг қуюқлашишига олиб келади ва ўпка вентиляциясини бузади. Бундан ташқари, антипиретик препаратлар (парацетамол) иситмани камайтириш учун, ҳамда бронходилататорлар (сальбутамол) бронхоспазмни бартараф этиш учун фойдаланилади. Илмий тадқиқотлар кўрсатадики, адъювант терапия, масалан, пробиотиклар ёки витамин D супплементлари, иммунитетни кучайтириши ва хоспитализация муддатини қисқартириши мумкин, лекин буларнинг самарадорлиги ҳали тўлиқ исботланмаган. Даволашнинг самарадорлигини



баҳолаш учун клиник ва лаборатория кўрсаткичлари (рентгенография, қон газлари таҳлили, С-реактив оксил даражаси) мунтазам мониторинг қилинади, ҳамда терапиянинг тўғриланган ҳолда ўзгартирилиши мумкин. Масалан, резистент бактериялар ҳолатида ванкомицин ёки линезолид каби препаратларга ўтилади. Икки томонлама пневмониянинг прогнози умуман яхши, лекин оғир ҳолатларда ўлим даражаси 10-20% га етиши мумкин, шунинг учун профилактика чоралари – вакцинация (пневмококк ва гриппга қарши), гигиена ва ҳамроҳ касалликларни даволаш – муҳим аҳамиятга эга.

Хулоса қилиб айтганда, икки томонлама пневмониянинг даволаш усуллари илмий далилларга асосланган мултидисциплинар ёндашувни талаб этади, бу эса этиотроп терапия (антибиотиклар, антивирус ва антифунгал препаратлар), қўллаб-қувватловчи чоралар (кислород терапияси, гидратация) ва профилактик тадбирларнинг уйғун комбинациясини ўз ичига олади. Замонавий клиник кўрсатмалар, масалан, IDSA ва ATS тавсиялари, даволашнинг самарадорлигини ошириш ва антимикроб резистентлик хавфини камайтиришга хизмат қилади. Бундан ташқари, беморнинг индивидуал хусусиятлари, касалликнинг оғирлик даражаси ва маҳаллий эпидемиологик вазиятни ҳисобга олиш муҳимдир. Келгусида геномика ва персоналлаштирилган тиббиёт соҳасидаги ютуқлар пневмониянинг даволаш усуллари янада такомиллаштириши мумкин, бу эса ўлим даражасини камайтириш ва беморларнинг сихат-саломатлигини тиклашга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. RECOVERY Collaborative Group. Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19 — Preliminary Report. *New England Journal of Medicine*, 383(8), 743–753, 2020.
2. Pneumonia in Adults. *Clinical Infectious Diseases*, 44(Suppl 2), S27–S72, 2007.
3. Metlay, J. P., Waterer, G. W., Long, A. C., et al. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 200(7), e45–e67, 2019.
4. Uyeki, T. M., Bernstein, H. H., Bradley, J. S., et al. Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America: 2018 Update on Diagnosis, Treatment, Chemoprophylaxis, and Institutional Outbreak Management of Seasonal Influenza. *Clinical Infectious Diseases*, 68(6), e1–e47, 2018.



5. King, P., Mortensen, E. M., Bollinger, M., et al. Impact of Probiotics and Vitamin D Supplementation on Pneumonia Outcomes: A Systematic Review. *Chest*, 154(4), 930–939, 2018.
6. Kalil, A. C., Metersky, M. L., Klompas, M., et al. Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. *Clinical Infectious Diseases*, 63(5), e61–e111, 2016.
7. Postma, D. F., van Werkhoven, C. H., van Elden, L. J., et al. Antibiotic Treatment Strategies for Community-acquired Pneumonia in Adults. *New England Journal of Medicine*, 372(14), 1312–1323, 2015.



SO‘Z BIRIKMASI BOBIDA AYRIM MULOHAZALAR

Allaberganova Firuza Ibraximovna

UrDU, Xorijiy filologiya fakulteti, tayanch toktoranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada o‘zbek tilida so‘z va so‘z birikmalarining tabiati va mohiyati haqida fikr va mulohazalar keltirilib o‘tiladi. Birikma atamasi kengroq tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: so‘z birikmasi, til birligi, tarif.

Ko‘pchilik e’tirof qilganidek, nutq-tilning amalda qo‘llanishidir. Shu ma’noda, notiq o‘zi aytmoqchi bo‘lgan fikrlari bayoni uchun o‘z mavqeyidan kelib chiqib, tayyor til birliklarini tanlash imkoniyati barqaror bo‘ladi. Notiq nutqi esa, tabiiy ravishda o‘sha so‘z va so‘z birikmalari, qolaversa gap qurilmalari va matnga tayanadi. Mazkur maqolamizda yuqorida nomlangan til birliklaridan so‘z birikmalari yasalishi sintaktik hodisa ekanligi va ularning tabiati va mohiyati haqida ayrim fikr va mulohazalar aytib o‘tishni lozim deb topdik.

So‘zlarning o‘zaro bog‘liqligini bildirish va uning sirlarini ochish uchun ham so‘zlarning o‘zaro ma’no munosabatlariga kirib, bog‘lanishlari muloqot uchun juda zarur hisoblanadi. Zero, ikki narsani bog‘liqligini ko‘rsatish uchun ularni nomlayotgan ikki so‘z ham albatta, o‘zaro bir-biri bilan bog‘lanmasa bo‘lmaydi. “Havoning tozaligi”, “quyoshning tafti”, “yerning xayri”, “suvning hayotbaxshligi”, “bulbul navosi”ni anglatish yoki til orqali ifodalash uchun, so‘zlar o‘zaro grammatik yoki ma’no munosabatiga kiradilar va ular haqidagi ma’lumotni to‘ldiradilar. Biz nomlayotgan ikki narsa haqida muayyan xabarga ega bo‘lamiz. “Qizil olma”, yoki “shirin non” deyish bilan olmaning rangi, nonning ta’mini, “olma gulladi” yoki “non yopildi” gaplari bilan esa, muayyan hodisa-jarayonlar bobida aniq fikr va xulosalar bildiramiz yoki eshitamiz. Shu maqsadda, oddiy so‘zlardan yasama va qo‘shma so‘zlar, iboralar, frazeologizmlar, so‘z birikmalari hamda gaplar yasaladi. Shu tariqa, oddiy so‘zlardan nazddagi maqsadni ifodalash uchun, tilda so‘z yasalishi imkoniyatlari jihatidan, nomlangan yuqoridagi til birliklari ichidan, biz, ushbu maqolamiz davomida aynan “so‘z birikmalari”ga to‘xtalamiz.

Birikma so‘ziga va u orqali anglashiladigan tushunchaga, yoxud berilayotgan ma’lumotlar ma’nosi tahliliga to‘xtalamiz. Bu so‘z uch morfema, jumladan: “bir”-o‘zak morfema, “-ik” va “-ma” so‘z yasovchi morfemalardan iborat. Bilamizki, har bir morfema muayyan ma’no anglatadi. “Bir” so‘zining ma’nosi *yakkalik, yolg‘izlik,*



tanholik, yagonalik, sonning eng kichigi, miqdorning past darajasini izohlaydi. “-ik” morfemasining ma’nosi haqida “O‘zbek tilining izohli lug‘ati” (2020)da quyidagicha izohladi:

1) butun narsani kesib olingandan qolgan qismi:

kesik tort;

2) “-ik”ni (kichraytirish ma’nosi ham bor) harakatga kichraytirish ma’nosini beradi:

Qo‘lni kesiki, yog‘ochni kesiki;

3) astoydil, jiddiyroq va umumfaoliyat ma’nosiga ega:

tibbiy ko‘rik;

4) tasdiq, hukm, xulosa ma’nosi bor:

o‘lik, tirik;

5) undosh bilan tugallanuvchi fe’l asoslariga qo‘shilib ot va sifatlar yasaydi:

kesik, ko‘rik, teshik, o‘lik, hadik;

6) turli so‘z turkumlaridan fe’l yasaydi:

ichikmoq, kechikmoq, birikmoq, ko‘rikmoq.

Yuqoridagi fikrlarga asosan qo‘shilgan holda, “-ik” morfemasi ma’nolari bo‘yicha quyidagi shaxsiy fikr-mulohazalarni bildirishni ham joiz deb o‘ylaymiz. Ya’ni, mazkur “-ik” morfemasini ma’nolari va misollar tariqasida keltiramiz.

1) -ik morfema fe’l asoslariga qo‘shilib ot va sifat yasash bilan birga ularga kichraytirish (kesik) keng miqyoslilik (ko‘nik, tasdiq, o‘lik, tirik) ma’nolarini yuklaydi. Analog misollardan: *hadik, bitik, teshik, ko‘nik ko‘mik, bitik, yechik.* keltirish mumkin.

2) Shu bilan birga, tilshunosning so‘z turkumlaridan fe’l yasaydi degan fikrlariga, yuklama sifatida fe’l yasashga yordamlashib, fe’l asosi anglatayotgan harakat yo holatni tasdiqlaydi deb qo‘shimcha qilib, quyidagi misollarni keltirib o‘tamiz. Misol uchun: *bir-ik-moq, ich-ik-moq, kech-ik-moq, ko‘n-ik-moq, bez-ik-moq.*

Izohlarga qo‘shimcha sifatida yana shuni ta’kidlash mumkinki, “-ik” yuklamasi fe’l o‘zagi anglatayotgan harakat yoki holatni amalga oshishiga undash, bo‘lishlilik va muhit nuqtayi nazaridan zaruriyatga ishora qilgan. Shu ma’noda “birikma” so‘zidagi “-ik” yuklamasi narsalarni bir bo‘lishini ta’kidlab kelayapti, yagonalik yoki tanxo bo‘lishlikka daxldorlik undalinayapti.

Endi ‘birikma’ so‘zidagi “-ma” yuklamasiga to‘xtaladigan bo‘lsak, u postfiks



morfema bo'lib, uning ma'nolari quyidagicha izohlanilagan:

1. fe'ldan ot va sifat yasovchi urg'uli morfema. Misol sifatida: *bostirma, gazlama, dimlama, yo'qlama, suzma, terlama, tugma, yuklama, qotirma* larni keltirib o'tamiz;
2. a) fe'lga qo'shilib ish-harakat natijasida hosil bo'lgan belgi bildiruvchi sifatlar yasaydi: *osma, sochma, tizma, ulama, ezma, yasama, qovurma*;
- b) o'timsiz fe'llarga qo'shilib xususiyat, hossa, holat, shakl, usul bildiruvchi sifat yasaydi: *aylanma, qotma, hovliqma*;
- c) "–illa" morfemasi bilan yasalgan fe'llarga qo'shilib xususiyat bildirib sifat yasaydi: *dang'illama, qarsillama, qirchillama, g'archillama kabi*.
3. takror shakldagi ravishlarning bir qismi tarkibiga kirib holat, harakat belgisini bildiradi: Misol uchun: *birma-bir, ustma-ust, qo'lma-qo'l, yuzma-yuz, ketma-ket*.
4. fe'lning bo'lishsizlik shakli sifatida ajratiladigan urg'usiz suffikslar, bu hollarda inkor, ogohlantirish, ta'qiqlash, taxmin kabi ma'nolarga ega: *bormadi, yozmadi, ko'rmadi, uchmadi* kabi.

Yuqoridagi "–ma" morfemasi bo'yicha berilgan izohlarning, "birikma" so'zidagi "–ma" morfemasi ma'nosi bilan uzviyligi yo'qligi bois, biz yuqorida nomlanilgan 1 - va 2 - izohlarni nazdimizda tahlilimizga mos ko'ramiz va shu borada shaxsiy fikr-mulohazalarni bildirishga harakat qilamiz. Keltirilgan misollardan (*bostirma, dimlama*) ko'rinib turibdiki, "–ma" morfemasiga tushgan urg'u, mazkur so'zlar ifodalayotgan ma'lumot uchun juda zarur. Zero, urg'u so'zning boshqa bo'g'inlariga ko'chsa, so'zdagi ma'no va mazmun o'zgarib ketadi. Masalan: *Mashina bostirma ostida turibdi. Haydab chiqayotganingda ehtiyot bo'l. Chumolini ham bostirma*. Bu gapdagi birinchi holatda urg'uning bevosita "–ma" morfemasiga tushishi va (fe'ldan ot yasalishi asosida) mashina turgan bostiriliq maydon, ochiq garaj tushunilsa, ikkinchi holatda urg'uning o'rni o'zgaradi, ikkinchi bo'g'inga tushadi, fe'l fe'lligicha qoladi va uning bo'lishsizlik shakli asosida fikr bayon qilinadi. Analog misol sifatida: *Bozordan bu safar olma olm'a, nok keltir* misolini keltirish mumkin.

2- "osma", "sochma", "ulama", "tizma" so'zlari ma'nosidan ko'rinib turibdiki, ular ta'kidlanilayotgan fe'lga qo'shilib ish-harakat natijasida hosil bo'lgan, belgi bildiruvchi sifatlar yasaydi. Bunda "–ma" morfemasi yordamida vujudga kelgan yasama so'zlarning yakka holda ham qo'llanilish mumkinligi (*Sho'rvani keragi yo'q, qovurmani keltir*), yoki ular yakka holda nutqda qo'llanilganlarida ham, tasavvurda ular sifatini bildirayotgan konkret narsa turganligi (*ulama soch, qovurma ovqat, tizma tog'*) his qilinadi, inobatda bo'ladi. Ular yakka holda otlashgan, birikma holda nisbiy sifat vazifasini o'taydilar. Bu holatlarda "–ma" morfemasini yana bir xususiyati ko'rinadiki, u o'zi qo'shilib kelayotgan fe'l asosi ma'nosini ikki marta ta'kidlaydi va



fe'l o'zagi anglatayotgan harakat yo holatni tugallanganligini to'la amalga oshganligini yana bir bor tasdiqlaydi. Fikrimizni misol bilan ifodalashga harakat qilamiz.

Taomnomada qaynatma sho'rva ham, qovurma sho'rva ham qayd qilingan ekan. Qaysi ma'qul? Qovurmani buyuramizmi yoki qaynatmanimi?

Mazkur misol oddiy kundalik hayotimizdan olingan. Biroq sho'rvaning qovurma yoki qaynatma bo'lishi uchun uzoq muddat uning qaynashi yoki qovurilishi, natijasida uning yetarlicha qaynagan va qovurilgan bo'lishi mazkur jarayonlar to'la nihoyalangan holatdagina natijaning samarali kechishi (kechganligini) oddiygina "-ma" yuklamasi tasdiqlaydi. "-Ma" yuklamasi bo'yicha berilgan yuqoridagi ikkinchi va uchinchi sharhlarni ham biz taklif qilayotgan tahlil asosida izohlash mumkin. Ular bir narsani ikki, uch xil ko'rinishlari xolos.

Yuqoridagi yondashuv asosida "birikma" so'zini tahlil qilamiz. Yuqorida ta'kidlaganimizdek birikma so'zini uch morfemaga:

a) "bir" o'zak morfema;

b) "-ik" infiksali morfema;

d) "-ma" postfiksali morfema ga bo'lamiz. Morfemalarning alohida ma'nolari va birgalashib berayotgan umumiy ma'lumotlari tahlil qilinadigan bo'linsa, "bir" bo'lishni, o'zi unga qo'shimcha morfemalar orqali yana ikki marta ta'kidlanganligini ko'ramiz. "Bir" yagonalikni bildirsa, "-ik" uni yagona bo'lishga chorlash, undashni, daxldor bo'lishni, "-ma" o'sha chorlanilgan yoki undalgan faoliyatni tasdiqlanilganini bildiriyapti. "Bir"lik uch marta ta'kidlaniladi. Mazkur tushuncha (tasavvur) orqali tilshunoslikda azaldan qo'llanilib va ma'qul ko'rilib kelayotgan "so'z birikmasi" atamasiga yondashiladigan bo'lsa, "birikma" so'zini biz tasavvur qilgan tushuncha bilan umuman mantiqiy aloqasi yo'qligi yaqqol seziladi. Binobarin, tilshunoslikda "so'z birikmasi" atamasi ostida na imlo, na talaffuz va na ma'no jihatdan birikmagan ikki yoki undan ortiq so'z tushuniladi. Birikma tarkibidagi so'zlar alohida yoziladi, ular ma'nolarini ham alohida saqlab qolishgan bo'lishadi, atamaning fiktiv ekanligi bilinadi. Xo'p bo'lmasa nima uchun tildagi bu (fenomenal) hodisa "birikma" deb ataladi? Hayotdagi (tilda ham) hech bir narsa beizm berilmaydiku? Izmi sababini axtarishga harakat qilamiz. Sabab tahlili uchun "qizil olma" iborasini keltiramiz va qizil olmani ko'z oldimizga tutamiz, qo'limizga olamiz. Qaraymiz, qizil rang ham, meva (olma) ham qo'limizda "bir" alohida, tanho narsa sifatida turibdi. Qizil (rang), meva (olma) mavjud narsa sifatida ham va ular anglatgan ma'no nuqtai nazaridan mushtaraklashgan, bir (yaxlit) narsa ko'rinishi mujassam. Yoxud ikki so'z yonma-yon kelib, aynan bir narsani atayapdi, bir narsani ko'rsatayapdi va bir narsa haqida ma'lumot beryapdi. Balkim "qizil olma" birikmasini yaratgan, kashf qilgan xalqimiz,



rang va meva turini aynan bir narsada namoyon bo'layotganligi asos bo'lgandir. Darhaqiqat, so'zlar ikki bo'lgani bilan ular bildirib kelayotgan narsa bir narsaku. E'tiborlisi shundaki, ularni tabiatan va mohiyatan ajratib bo'lmaydi. Nomlash, ko'rsatish, va ma'no xususiyatlari jihatidan bir-birisi ichiga jipslashib, singib ketishgan bo'ladi mutloq yaxlit narsaga aylanishadi. Masalaga yana chuqurroq yondashadigan bo'lsak, mazkur til birligini (hodisasini) "birikma" deb nomlanishiga sabab, ikki yoki undan ortiq so'zlar bir narsani nomlayotgani, bir narsani ko'rsatayotgani va bir narsa haqida ma'no berayotganligiga asoslanadi. Qizig'i shundaki, "qizil olma" birikmasi imlo va talaffuz nuqtai nazaridan ajratib aytiladi, birikkanlik esa ular orqali tushunilayotgan narsada (olmada) mujassamlashadi, qizilni olmadan tarkiban ajratib bo'lmaydi. Birikmalarning shu xususiyatlaridan kelib chiqib so'z birikmasi talqinini **"Leksik va grammatik ma'nolari jihatidan o'zaro bog'lanib, bir narsani yoki hodisani ifodalab kelgan ikki yoki undan ortiq mustaqil so'zlar so'z birikmasi deyiladi"** degan ta'rif ma'qul ko'rinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Jumanioyozov A., Rahimova Sh. O'zbek tilidagi aniqlovchili qo'shma so'zlar yoxud bahurihilar. - Toshkent, 2018.
2. O'zbek tilining izohli lug'ati. - A. Madvaliyev tahriri ostida. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi. - Toshkent: Davlat ilmiy nashriyoti, 2006-2008 1-jild.
3. Jamolxonov H. Hozirgi o'zbek adabiy tili. - Toshkent: Talqin, 2005.
4. Erkaboyeva N. O'zbek tilidan ma'ruzalar to'plami. - Toshkent: Akademnashr, 2015.
5. Sharipov M.Q. Hozirgi o'zbek tilida so'z birikmalari sintaksisi masalalari. - Toshkent: Fan nashriyoti, 1978.
6. G'ulomov A. G'. Asqarova M. A. Hozirgi o'zbek adabiy tili. (Sintaksis.) - T.: O'qituvchi, 1965.
7. G'ulomov A.G'. O'zbek tilida so'z yasash yo'llari haqida. Birinchi kitob. -Toshkent, 1949.
8. Abdurahmonov G', Mamajonov S. O'zbek tili va adabiyoti. - Toshkent, 2002.
9. Hamroyev M. Ona tili. = Toshkent, 2012.



**ORGANIK SINTEZ JARAYONLARIDA YASHIL KIMYO
TAMOYILLARINING QO'LLANILISHI VA BARQAROR RIVOJLANISH
TA'SIRI**

*Buxoro davlat pedagogika institute Aniq va tabiiy fanlar fakulteti 2-kim 24-guruh
talabasi*

Fazliddinova Feruzabonu Sheraliyevna

+998914072006. fazliddinovaferuzabonu@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada organik sintez jarayonlarida yashil kimyo tamoyillarining qo'llanilishi, ularning ekologik va iqtisodiy samaradorlikka ta'siri tahlil qilinadi. Yashil kimyo prinsiplari asosida ishlab chiqilgan katalitik tizimlar va ekologik toza texnologiyalar atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan, qayta tiklanadigan va barqaror rivojlanishga xizmat qiluvchi ilmiy-texnologik yechimlar sifatida ko'rib chiqiladi. Maqolada zamonaviy innovatsion yondashuvlar orqali organik sintezda resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va barqaror ishlab chiqarishni ta'minlash imkoniyatlari ochib beriladi.

Kalit so'zlar: Organik sintez, yashil kimyo, barqaror rivojlanish, ekologik samaradorlik, katalizatorlar, nanotexnologiya, energiya tejamkorlik, qayta tiklanuvchi resurslar, chiqindilarni kamaytirish, selektivlik, innovatsion yondashuvlar.

Abstract: This article analyzes the application of green chemistry principles in organic synthesis processes and their impact on ecological and economic efficiency. Catalytic systems and environmentally friendly technologies developed on the basis of green chemistry are considered as scientific and technological solutions that contribute to sustainable development while minimizing environmental damage. The paper highlights the potential of innovative approaches in organic synthesis to ensure efficient use of resources, reduction of waste, and the promotion of sustainable production.

Keywords: Organic synthesis, green chemistry, sustainable development, environmental efficiency, catalysts, nanotechnology, energy efficiency, renewable resources, waste reduction, selectivity, innovative approaches.

Аннотация: В данной статье рассматривается применение принципов зелёной химии в процессах органического синтеза, их влияние на экологическую и экономическую эффективность. Каталитические системы и экологически чистые технологии, разработанные на основе зелёной химии, анализируются как научно-технологические решения, способствующие устойчивому развитию и



минимизирующие ущерб окружающей среде. В статье подчеркивается потенциал инновационных подходов для эффективного использования ресурсов, снижения отходов и обеспечения устойчивого производства в органическом синтезе.

Ключевые слова: Органический синтез, зеленая химия, устойчивое развитие, экологическая эффективность, катализаторы, нанотехнологии, энергоэффективность, возобновляемые ресурсы, сокращение отходов, селективность, инновационные подходы.

Kirish qism:

Organik kimyo hozirgi zamonaviy ilm-fanning markaziy yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Chunki organik sintez jarayonlari dori-darmonlar, polimer materiallar, oziq-ovqat qo'shimchalari va ko'plab sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishda asosiy poydevor vazifasini bajaradi. Biroq XX asr oxirlariga kelib global ekologik muammolar — atmosferaning ifloslanishi, sanoat chiqindilarining ko'payishi, zaharli kimyoviy moddalar oqibatida tabiiy muhitga zarar yetishi kabi omillar kimyoviy jarayonlarga yangicha yondashuv zarurligini ko'rsatdi.

Shu asosda 1990-yillarda yashil kimyo konsepsiyasi shakllandi. Uning asosiy tamoyillari kimyoviy jarayonlarda chiqindilarni kamaytirish, energiya samaradorligini oshirish, toksik moddalardan voz kechish va qayta tiklanadigan manbalardan foydalanishga qaratilgan. Bugungi kunda organik sintezda yashil kimyo prinsiplari nafaqat ekologik muhofaza chorasi, balki iqtisodiy jihatdan ham samarali yo'l sifatida qaralmoqda.

Organik sintez jarayonlarini ekologik va iqtisodiy jihatdan maqbullashtirish dolzarb masala bo'lib qolmoqda. Shu nuqtayi nazardan, yashil kimyo prinsiplari asosida ishlab chiqilgan katalitik tizimlar, nanotexnologiyalar va qayta tiklanuvchi resurslardan foydalanish imkoniyatlari alohida e'tibor talab etadi. Ayniqsa, energiya tejamkor va selektiv katalizatorlar organik kimyo jarayonlarini samarali boshqarish va barqaror rivojlanishga xizmat qiluvchi muhim vositalardan biridir.

Asosiy qism

1. Yashil kimyo tamoyillari va organik sintez jarayonlari

Yashil kimyo konsepsiyasi 1990-yillarda AQShda Paul Anastas va John Warner tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, uning 12 ta asosiy prinsipi mavjud. Ushbu prinsiplardan ba'zilari organik sintez jarayonlari uchun ayniqsa dolzarbdir.

Atom iqtisodiyoti – reaksiya natijasida hosil bo'ladigan chiqindilarni kamaytirish va atomlarning maksimal darajada mahsulotga aylanishini ta'minlash.



Xavfsiz kimyoviy moddalar – toksik va portlovchi moddalarni xavfsizroq muqobillari bilan almashtirish.

Qayta tiklanadigan xomashyo – neft-kimy o sanoati mahsulotlari o‘rniga biologik resurslardan (sellyuloza, biomassa, yog‘ kislotalari va boshqalar) foydalanish.

Erituvchilarsiz yoki xavfsiz erituvchilar bilan sintez – zararli organik erituvchilar o‘rniga suv, ionik suyuqliklar yoki superkritik CO₂ qo‘llash.

Energiyani tejash – jarayonlarni past harorat va bosimda olib borish.

Organik sintez jarayonlarida bu tamoyillarni qo‘llash nafaqat ekologik xavfsizlikni ta’minlaydi, balki ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi. Masalan, farmatsevtika sohasida yashil kimyo prinsiplari asosida yangi dori vositalari sintezi chiqindilarni 40–50 % gacha kamaytirishi mumkinligi aniqlangan.

2. Katalizatorlarning yashil kimyodagi o‘rni

Katalizatorlar yashil kimyoning “yuragi” hisoblanadi. Chunki ular reaksiyani tezlashtirib, energiya sarfini kamaytiradi va selektivlikni oshiradi. Organik sintezda katalizatorlardan foydalanish bir nechta ekologik va iqtisodiy ustunliklarga ega:

1. Energiya samaradorligi – katalizatorlar yordamida reaksiyalar pastroq harorat va bosimda olib boriladi. Masalan, Ziegler–Natta katalizatorlari polimerlar ishlab chiqarishda energiya sarfini 30 % gacha kamaytiradi.

2. Selektivlik – katalizatorlar maqsadli mahsulotni yuqori chiqim bilan olish imkonini beradi, bu esa chiqindilarni kamaytiradi.

3. Biokataliz – fermentlar yordamida olib boriladigan reaksiyalar yashil kimyoning eng istiqbolli yo‘nalishlaridan biridir. Fermentlar o‘ziga xosligi, yuqori samaradorligi va ekologik tozaligi bilan ajralib turadi.

Bugungi kunda nanostrukturali katalizatorlar alohida e’tiborga loyiq. Ular katta sirt maydoniga ega bo‘lib, reaksiyalar tezligini va samaradorligini bir necha barobar oshiradi. Masalan, nanopalladiy asosidagi katalizatorlar aromatik birikmalarning sintezida yuqori selektivlik ko‘rsatadi.

3. Barqaror rivojlanish va ekologik samaradorlik

Barqaror rivojlanish konsepsiyasiga ko‘ra, bugungi ehtiyojlarni qondirish kelajak avlodlar imkoniyatlariga zarar yetkazmasligi lozim. Shu nuqtayi nazardan, kimyo sanoatida yashil kimyo prinsiplari bevosita BMT Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs) bilan uyg‘unlashadi.

Masalan: SDG 6 (Toza suv va sanitariya): chiqindisiz texnologiyalar orqali suv resurslarini muhofaza qilish.

SDG 7 (Arzon va toza energiya): energiya tejamkor katalizatorlar yordamida ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish.



SDG 12 (Mas'uliyatli iste'mol va ishlab chiqarish): qayta tiklanadigan xomashyolardan foydalanish.

SDG 13 (Iqlim o'zgarishiga qarshi kurash): CO₂ chiqindilarini kamaytiruvchi jarayonlarni joriy qilish.

Organik sintezda yashil kimyo prinsiplari qo'llanilishi bilan ekologik samaradorlik bir necha jihatdan ta'minlanadi: chiqindilar hajmi kamayadi, resurslardan oqilona foydalaniladi, xavfli moddalarning tabiatga chiqishi to'xtatiladi. Shu bilan birga, iqtisodiy jihatdan ham katta foyda keltiradi, chunki chiqindilarni utilizatsiya qilish xarajatlari kamayadi.

4. Innovatsion yondashuvlar

So'nggi yillarda ilm-fan va texnologiyalar rivoji yashil kimyoning organik sintezdagi qo'llanishini yanada kengaytirmoqda. Nanotexnologiyalar: nanokatalizatorlar orqali yuqori selektivlik va samaradorlikka erishilmoqda.

Fotokataliz: quyosh nuri energiyasidan foydalanib ekologik toza sintez jarayonlari amalga oshirilmoqda. Masalan, TiO₂ asosidagi fotokatalizatorlar organik ifloslantiruvchi moddalarni parchalaydi.

Elektrokataliz: elektr toki yordamida oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarini ekologik xavfsiz olib borish imkonini beradi. Bu usul energiya tejamkor va chiqindisizdir.

Sun'iy intellekt asosidagi modellashtirish: kimyoviy reaksiyalarni kompyuter yordamida prognoz qilish, optimal katalizatorlarni tanlash imkoniyatini yaratmoqda.

Bu yondashuvlar nafaqat ilmiy izlanishlarda, balki sanoat ishlab chiqarishida ham keng joriy etilmoqda. Shu jihatdan qaraganda, organik sintez jarayonlarida yashil kimyo tamoyillarining qo'llanilishi kelajakda barqaror rivojlanishga xizmat qiluvchi eng muhim yo'nalishlardan biri bo'lib qoladi.

Xulosa qilib aytganda, organik sintez jarayonlarida yashil kimyo tamoyillarining qo'llanilishi nafaqat ekologik muammolarni hal etishda, balki sanoatning iqtisodiy samaradorligini oshirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Yashil kimyoning 12 tamoyili, xususan atom iqtisodiyoti, chiqindilarni kamaytirish, xavfsiz erituvchilardan foydalanish va qayta tiklanadigan xomashyoga asoslanish organik sintezning zamonaviy bosqichida ustuvor yo'nalish sifatida namoyon bo'lmoqda.

Katalizatorlarning, xususan nanostrukturali va biokatalizatorlarning qo'llanilishi orqali reaksiyalarning selektivligi oshadi, energiya sarfi kamayadi va jarayonlar ekologik xavfsiz bo'ladi. Shu bilan birga, fotokataliz, elektrokataliz va sun'iy intellekt asosidagi modellashtirish kabi innovatsion yondashuvlar yashil kimyo imkoniyatlarini yanada kengaytirib, barqaror rivojlanishga xizmat qilmoqda.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasi nuqtayi nazaridan qaraganda, organik sintezda yashil



kimyo prinsiplari qo'llanilishi kelajak avlodlarga toza va sog'lom ekologik muhit qoldirishda beqiyos ahamiyatga ega. Shu sababli, kimyo sohasida olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlarda ekologik samaradorlik va iqtisodiy tejamkorlikni uyg'unlashtirish ustuvor vazifa bo'lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Anastas, P. T., & Warner, J. C. (1998). Green Chemistry: Theory and Practice. Oxford University Press.
2. Sheldon, R. A. (2016). Green chemistry and resource efficiency: Towards a green economy. Green Chemistry, 18(11), 3180–3183.
3. Clark, J. H., & Macquarrie, D. J. (2002). Handbook of Green Chemistry and Technology. Blackwell Publishing.
4. United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations.
5. Poliakov, M., Fitzpatrick, J. M., Farren, T. R., & Anastas, P. T. (2002). Green chemistry: Science and politics of change. Science, 297(5582), 807–810.



CHO‘LPON SHE’RIYATIDA ESTETIK PRINSIPLAR

Jalilova Shahnoza Dilshodjon qizi

Guliston shahar 3- maktab ona tili va adabiyoti o‘qituvchisi, magistrant

jalilovashaxnoza264@gmail.com

+998940909591

Annotatsiya. Ushbu maqolada XX asr o‘zbek adabiyotining yirik vakili Cho‘lpon she‘riyati estetik prinsiplar nuqtai nazaridan tahlil qilinadi. Asosiy e‘tibor shoirning lirik asarlarida go‘zallik, armon, ruhiy kechinmalar, tabiat manzaralari va xalqona ifodaning estetik ahamiyatiga qaratilgan. Cho‘lpon she‘rlari orqali milliy ruh, insoniy tuyg‘ular va badiiy go‘zallik uyg‘unligi yoritiladi. Tadqiqot davomida shoirning “Ko‘zlar”, “Tong”, “Bahor”, “Umid” kabi she‘rlari estetik tahlil etilib, uning badiiy mahorati va o‘ziga xos poetik uslubi ochib beriladi.

Kalit so‘zlar: Cho‘lpon, estetik prinsip, lirik kechinma, go‘zallik, armon, tabiat tasviri, xalqona ifoda, badiiy obraz, milliy ruh, poetik mahorat.

XX asr boshlarida o‘zbek adabiyotida estetik tafakkur yangi bosqichga ko‘tarildi. Bu jarayonda Cho‘lpon (Abdulhamid Sulaymon o‘g‘li Yunusov)ning she‘riy ijodi alohida o‘rin tutadi. U o‘z lirikasida milliy ruh, inson qalbi, tabiat go‘zalligi va zamon ruhiyatini chuqur badiiy-estetik ifodalashga erishdi. Cho‘lpon she‘rlari o‘zbek poeziyasida yangi lirik ohang va estetik mezonlarni shakllantirdi. Uning ko‘lab she‘rlarida, xususan, “Ko‘zlar”, “Sevgi”, “Ko‘ngil” kabi she‘rlarida estetik prinsiplar yorqin ko‘zga tashlanadi.

Ushbu maqolaning maqsadi — Cho‘lpon she‘riyatida estetik prinsiplarning qanday namoyon bo‘lishini tahlil qilish, uning poetik uslubi va badiiy mahoratini ochib berishdan iborat.

Cho‘lpon she‘riyatining asosiy estetik yo‘nalishlari:

Cho‘lpon she‘rlari inson qalbi va hissiyotlarini estetik obrazlar orqali tasvirlashga qaratilgan. Shoir ijodida uchraydigan asosiy estetik yo‘nalishlar quyidagilardir:

1. Lirikizm va ruhiy kechinmalar: “Ko‘zlar”, “Sevgi” kabi she‘rlarda inson qalbining nozik tuyg‘ulari, sevgi va iztirob ohanglari estetik uyg‘unlikda ifodalangan.

2. Armon va g‘am estetikasi: “Umid” she‘rida orzular va haqiqat o‘rtasidagi ziddiyat, “Uydan chiqmoqchi bo‘ldim” she‘rida esa ruhiy iztirob estetik vositalar orqali beriladi. ***“Yo‘lim orzuga eltarmikan? Jim yulduzlar ham men tomonga boqadi.”*** Kosmik



sukunat (jim yulduzlar) — yolgʻizlik va iztirob timsoli, biroq “qarash”ning oʻzi umid chirogʻini oʻchirib qoʻymaydi. Armon va goʻzallik uygʻunligi yuzaga keladi.

3. Tabiat tasvirlari orqali estetik ifoda: Choʻlpon tabiat obrazlarini shunchaki manzara sifatida emas, balki inson ruhiyatini ifodalovchi vosita sifatida ishlatadi: “Tong” sheʼrida tong manzarasi yangi umidlar va orzularning uygʻonishi ramzi sifatida tasvirlanadi. *“Tong otadi: quyosh kulib yerni yuvadi, havoda yangi hayot nafasi seziladi.”* Tong — yangilanish ramzi. Quyoshning “kulishi” tabiatni jonlantiradi; inson ruhiyatida esa umid va quvonch uygʻotadi. Tabiat–inson uygʻunligi Choʻlpon estetikasining muhim tamoyilidir. “Bahor” sheʼrida tabiat uygʻonishi inson qalbidagi yangilanish, goʻzallik va hayotga intilish bilan uygʻunlashadi. *“Shabnamsiz titragan yashil yaproq; dilimda ham uygʻonish boshlandi.”* Tabiat manzarasi ichki holatning ramzi. Bahor — tashqi fasl oʻzgarishidan koʻra, ichki ruhiy yangilanishning ramzi.

4. Musiqa va ohangdorlik – estetik taʼsir vositasi Choʻlpon sheʼrlarida qofiya, ritm, ichki ohang juda muhim rol oʻynaydi. “Sayyod” sheʼridagi keskin ritm obrazning dramatik kuchini oshirsa, “Otamga” sheʼridagi sokin ohang lirizm va samimiyatni kuchaytiradi.

4. Xalqona ifoda va milliy ruh. Choʻlpon xalqona soʻzlashuv, maqol, ibora va oddiy, sodda lekin mazmunli tildan keng foydalangan. Bu uslub shoirning oʻz xalqiga yaqinligini, milliy ruh va estetikani uygʻunlashtirishga boʻlgan intilishini koʻrsatadi. “Koʻzlaring yulduzdek, tunlarimni yoritadi” jumlasida orqali koʻz–yulduz qiyofasida yorugʻlik, umid va sevgini uygʻunlashtiradi. Yorugʻlik metaforasi ruhiy ilqlik uygʻotadi; lirizm va samimiyat estetik taʼsirni kuchaytiradi.

Xulosa qilib shuni aytish kerakki, Choʻlpon sheʼriyati oʻzbek adabiyotida estetik tafakkur rivojining muhim bosqichini tashkil etadi. Uning sheʼrlarida goʻzallik, sevgi, iztirob, tabiat va milliy ruh badiiy va estetik uygʻunlikda ifodalangan. Shoirning poetik mahorati va estetik qarashlari nafaqat oʻz davrida, balki bugungi oʻzbek adabiyotshunosligi uchun ham dolzarb ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Choʻlpon. Tanlangan asarlar. – Toshkent: Gʻafur Gʻulom nomidagi Adabiyot va sanʼat nashriyoti, 2019.
2. Karimov, N. Choʻlpon sheʼriyati poetikasi. – Toshkent: Fan, 2007.
3. Mirzaev, I. Oʻzbek adabiyoti tarixi. – Toshkent: Oʻzbekiston, 2015.
4. Qoʻchqorov, R. XX asr oʻzbek adabiyoti. – Toshkent: Universitet, 2012.
5. Qahhorova, M. “Choʻlpon lirikasida milliy ruh va estetik tamoyillar” // Oʻzbek tili va adabiyoti jurnali, 2020, №3.
6. Saidov, U. Adabiyotshunoslik asoslari. – Toshkent: Fan, 2008.08:51



MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA KREATIVLIKNI RIVOJLANTIRISHDA O‘YIN FAOLIYATINING O‘RNI

Urazaliyeva Kamola Mirali qizi

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha ta’lim yo‘nalishidagi talabalarning pedagogik faoliyatda kreativligini rivojlantirish masalalari ilmiy asosda tahlil qilinadi. Kreativ kompetentlikning nazariy asoslari, uning tarkibiy qismlari hamda maktabgacha ta’lim jarayonida qo‘llanish imkoniyatlari ochib berilgan. Tadqiqot davomida tajriba-sinov ishlari tashkil etilib, kreativlikni rivojlantirishga xizmat qiluvchi maxsus o‘yin va mashqlar tizimi ishlab chiqildi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, mazkur metodik yondashuv talabalar pedagogik faoliyatida ijodiy yondashuvni kuchaytiradi, mustaqil fikrlash, noodatiy muammolarni yechish hamda innovatsion g‘oyalarni ilgari surish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Maqola natijalari maktabgacha ta’lim muassasalari amaliyotida qo‘llash uchun amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: maktabgacha ta’lim, kreativlik, kreativ kompetentlik, pedagogik faoliyat, ijodkorlik, o‘yin metodlari, innovatsion yondashuv, mustaqil fikrlash, talaba, tarbiyachi.

Abstract: This article scientifically analyzes the issues of developing creativity among preschool education students in their pedagogical activities. The theoretical foundations of creative competence, its structural components, and its practical application in preschool education are revealed. During the study, experimental work was carried out, and a system of special games and exercises aimed at developing creativity was designed. The findings show that this methodological approach strengthens students’ creative approach to pedagogical activity, enhances independent thinking, problem-solving in non-standard situations, and fosters the ability to generate innovative ideas. The results of the study have practical significance for the application in preschool education institutions.

Keywords: preschool education, creativity, creative competence, pedagogical activity, innovation, play-based methods, independent thinking, student, teacher.

Аннотация: В данной статье научно анализируются вопросы развития креативности у студентов направления дошкольного образования в их педагогической деятельности. Раскрыты теоретические основы креативной компетентности, её структурные компоненты, а также возможности применения в процессе дошкольного образования. В ходе исследования были организованы опытно-экспериментальные работы и разработана система специальных игр и



упражнений, направленных на развитие креативности. Результаты показали, что данный методический подход усиливает творческий подход студентов к педагогической деятельности, развивает самостоятельное мышление, умение решать нестандартные задачи и выдвигать инновационные идеи. Полученные результаты имеют практическое значение для применения в дошкольных образовательных учреждениях.

Ключевые слова: дошкольное образование, креативность, креативная компетентность, педагогическая деятельность, инновации, игровые методы, самостоятельное мышление, студент, воспитатель.

KIRISH

1. Mavzuning dolzarbligi

Bugungi globallashuv davrida ta'lim tizimi oldida turgan eng muhim vazifalardan biri – yangicha fikrlovchi, ijodkor, tashabbuskor, yangilik yaratishga qodir shaxsni tarbiyalashdir. Chunki jamiyatning barqaror rivojlanishi, iqtisodiy-ijtimoiy taraqqiyoti va madaniy yuksalishi ko'p jihatdan yosh avlodning kreativ salohiyatiga bog'liqdir. Shuning uchun ham ta'limning ilk bosqichi bo'lgan maktabgacha ta'lim jarayonida bolalarda kreativlikni rivojlantirish alohida e'tibor talab etadi.

O'zbekiston Respublikasida ham ushbu masalaga katta e'tibor qaratilmoqda. Xususan, 2017-yilda qabul qilingan "Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi Prezident qarori, 2019-yilgi "Maktabgacha ta'lim tizimini yanada rivojlantirish konsepsiyasi" hamda boshqa normativ hujjatlarda ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish, innovatsion yondashuvlarni keng joriy etish va kreativ fikrlovchi tarbiyalanuvchilarni shakllantirish masalalari alohida belgilab berilgan.

Shuningdek, maktabgacha ta'lim davlat standartlarida bolalarning shaxsiy sifatlarini rivojlantirishda ijodkorlik va mustaqil fikrlashni shakllantirish ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida ko'rsatilgan.

2. Kreativlik tushunchasining ilmiy-nazariy asoslari

"Kreativlik" atamasi lotincha "creare" – "yaratmoq" so'zidan kelib chiqqan bo'lib, ilmiy adabiyotlarda turlicha talqin qilinadi. Masalan:

J. Guilford kreativlikni "inson tafakkurining noodatiy yechimlar topishga qaratilgan xususiyati" deb ta'riflaydi.

E. Torrance esa kreativlikni "muammoni ilg'ash, faraz qilish, noodatiy g'oya yaratish va uni sinovdan o'tkazish jarayoni" sifatida ko'rsatadi.

L.S. Vigotskiy esa bolaning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda ijtimoiy muhit, o'yin faoliyati va muloqotning ahamiyatiga alohida urg'u beradi.



Demak, kreativlik shaxsning individual psixologik xususiyati bo‘lib, unda yangilik yaratish, noodatiy yechimlar ishlab chiqish va erkin fikrlash qobiliyatlari mujassam bo‘ladi.

3. O‘yin faoliyatining ahamiyati

Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun o‘yin – nafaqat hordiq chiqarish, balki dunyoni bilishning asosiy vositasidir. Vigotskiy ta‘biri bilan aytganda, o‘yin – bolaning “imkoniyatlar zonasini” kengaytiradi. O‘yin jarayonida bola turli rollarni bajaradi, voqea va hodisalarni o‘zicha talqin qiladi, yangi obrazlar yaratadi. Shu orqali uning tasavvuri kengayadi, ijodiy fikrlash ko‘nikmalari rivojlanadi.

O‘yin faoliyatining kreativlikni rivojlantirishdagi o‘rni quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

1. Bolalarda noodatiy fikr va g‘oyalarni uyg‘otadi.
2. Erkin ijod qilish imkoniyatini beradi.
3. Hamkorlikda ishlashni, guruhli ijodiy faoliyatni rag‘batlantiradi.
4. Muammolarni turlicha yo‘llar bilan hal qilishga o‘rgatadi.

Masalan, “Sehrli buyum”, “Yangi ertak tuzish”, “Noodatiy qo‘llanish” kabi o‘yinlar bolalarning tasavvurini kengaytirib, kreativ tafakkurni shakllantiradi.

4. Muammo qo‘yilishi

Amaliy kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, maktabgacha ta‘lim muassasalarida o‘yin faoliyati ko‘pincha faqat tarbiyaviy yoki dam olish vositasi sifatida qo‘llaniladi. Bolalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan maxsus o‘yinlar, interfaol metodlar yetarlicha keng tatbiq qilinmaydi. Natijada bolalar tasavvuri, noodatiy fikrlash qobiliyati yetarlicha rivojlanmay qolmoqda.

METODOLOGIYA (Methods)

1. Tadqiqot bazasi va ishtirokchilari

Tadqiqot Toshkent shahri va Sirdaryo viloyatidagi 3 ta maktabgacha ta‘lim tashkiloti (DMTT)da o‘tkazildi. Jami 60 nafar 5–6 yoshli bolalar tadqiqot ishtirokchilari sifatida jalb qilindi. Guruhlar ikki qismga bo‘lindi:

Nazorat guruhi – 30 nafar bola. Ular bilan odatiy o‘yin mashg‘ulotlari davom ettirildi. Tajriba guruhi – 30 nafar bola. Ular bilan maxsus ishlab chiqilgan kreativ o‘yinlar tizimi asosida mashg‘ulotlar tashkil etildi.

Shuningdek, 12 nafar tarbiyachi va 20 nafar ota-onadan suhbat va so‘rovnomalarda foydalanildi.

2. Tadqiqot bosqichlari

Tadqiqot 3 bosqichda amalga oshirildi:

1-bosqich – Diagnostika (boshlang‘ich holatni aniqlash):



Bolalarning kreativlik darajasi turli testlar va kuzatuv metodlari yordamida baholandi. Torrance kreativlik testi (qisqa shaklda) qo‘llandi.

Tarbiyachilar bilan suhbat o‘tkazilib, o‘yin jarayonida bolalarning ijodiy faolligi haqida ma‘lumot olindi.

2-bosqich – Tajriba (kreativ o‘yinlar joriy etish):

Tajriba guruhida 3 oy davomida har hafta 2–3 marotaba maxsus o‘yin mashg‘ulotlari tashkil etildi.

“Sehrli buyum”, “Ertakni davom ettir”, “Yangi qahramon yarat”, “O‘zgacha qo‘llanish” kabi o‘yinlardan foydalanildi.

O‘yinlar bolalarning yosh va psixologik xususiyatlariga mos ravishda ishlab chiqildi.

3-bosqich – Yakuniy nazorat va tahlil:

Dastlabki natijalar bilan taqqoslash maqsadida yana test va kuzatuv o‘tkazildi.

O‘yinlar bolalar kreativligiga qanday ta‘sir qilgani statistik jihatdan tahlil qilindi.

3. Qo‘llangan metodlar

a) Kuzatish

Bolalar o‘yin jarayonida qanday fikrlashlari, yangi g‘oya taklif qilish qobiliyati, noodatiy vaziyatlarga munosabati tarbiyachilar tomonidan maxsus kuzatuv kartalari orqali qayd etildi.

b) Suhbat va intervyu

Tarbiyachilar bilan suhbat: bolalarning kreativligini rivojlantirishda duch kelayotgan qiyinchiliklar aniqlashtirildi.

Ota-onalar bilan suhbat: oilada bolalarning ijodiy qobiliyatlariga qanday sharoit yaratilayotgani haqida ma‘lumot olindi.

c) Test va diagnostika

Torrance kreativlik testi (figural shakli). Unda bolalardan yarim chizilgan shaklni noodatiy obrazga aylantirish talab qilindi.

“Noodatiy qo‘llash” topshirig‘i – oddiy buyum (masalan, qoshiq, to‘p, qog‘oz)ning turli noodatiy vazifalarini topish.

d) Eksperiment (tajriba)

Tajriba guruhiga maxsus o‘yin dasturi joriy etildi. O‘yin dasturining asosiy prinsiplari:

1. Erkinlik – bola o‘z g‘oyasini mustaqil ilgari sura olishi.
2. Hamkorlik – guruhda ijodiy muammolarni hal qilish.
3. Noodatiylik – har safar yangi va kutilmagan o‘yin syujetlari.
4. Ifodaviylik – rasm, hikoya, qo‘shiq orqali erkin ifoda qilish.

4. Tadqiqotda qo‘llangan vositalar

O‘yin kartalari (rasmlar, belgilar, yarim chizilgan obrazlar).



Rangli materiallar (qog'oz, bo'yoq, plastilin).

Sehrli quticha (unda oddiy buyumlar joylashtirilib, ular orqali noodatiy vazifalar topiladi).

Audio va video yozuvlar (bolalarning o'yin jarayoni keyinchalik tahlil qilindi).

5. Natijalarni tahlil qilish usullari

Sifat tahlili – bolalarning o'yin jarayonidagi xatti-harakatlari, nutqi, ijodiy ifodalari tahlil qilindi.

Soni tahlili – test natijalari ballar asosida hisoblab chiqildi.

Statistik usullar – nazorat va tajriba guruhlar natijalari o'rtasidagi farqni aniqlash uchun oddiy matematik hisob-kitoblardan foydalanildi (foiz, o'rtacha ko'rsatkichlar).

6. Metodologik yondashuvlarning ilmiy asoslari

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy qarashlar metodologik asos qilib olindi:

L.S. Vigotskiy – o'yin faoliyati bolaning psixik rivojlanishida yetakchi faoliyat ekanligi;

J. Guilford – divergent fikrlash nazariyasi;

E. Torrance – kreativlikni aniqlash va rivojlantirish metodlari;

O'zbekistonlik olimlar (Ziyomuhammadov, G'ofurov) – maktabgacha ta'lim metodikasida kreativ yondashuvlar.

7. Tadqiqotning ishonchliligi va dolzarbligi

Tadqiqot natijalari quyidagi jihatlar bilan ishonchli hisoblanadi:

ishtirokchilar sonining yetarliligi (60 nafar bola);

nazorat va tajriba guruhlar o'rtasida taqqoslash imkoniyati;

xorijiy va milliy metodologik manbalarga tayangan holda olib borilishi.

Dolzarbligi esa shundan iboratki, bugungi kunda maktabgacha ta'lim tizimida kreativlikni rivojlantirish eng muhim vazifalardan biri hisoblanadi va o'yin faoliyatining bu boradagi imkoniyatlari hali yetarlicha ochib berilmagan.

NATIJALAR

1. Boshlang'ich diagnostika natijalari

Tajribaning 1-bosqichida nazorat va tajriba guruhidagi bolalar kreativlik darajasini aniqlash uchun Torrance testining qisqa shakli, "Noodatiy qo'llash" topshirig'i va kuzatuv kartalari qo'llanildi.

Kriteriylar:

1. O'zgachalik (originality) – noodatiy g'oyalar taklif qila olish darajasi.
2. Moslashuvchanlik (flexibility) – muammoni turlicha yechish qobiliyati.
3. Tezkorlik (fluency) – fikrlar oqimining tezligi.
4. Tasviriylilik (elaboration) – g'oyani batafsil ifoda eta olish.



Boshlang'ich natijalar shuni ko'rsatdiki, har ikki guruh bolalarining kreativlik ko'rsatkichlari o'rtacha darajada bo'lgan. Ularning ko'pchiligi oddiy va stereotip g'oyalardan foydalanib, noodatiy yondashuvlarni kam qo'llashgan.

Nazorat guruhida faqat 20% bolalar yuqori kreativlik darajasini, 50% o'rta, 30% esa past darajani ko'rsatdi.

Tajriba guruhida esa 18% yuqori, 52% o'rta, 30% past darajaga ega bo'ldi.

Bu esa har ikki guruhning boshlang'ich imkoniyatlari deyarli bir xil ekanligini tasdiqladi.

2. Tajriba jarayoni va o'zgarishlar

Tajriba guruhida 3 oy davomida maxsus ishlab chiqilgan kreativ o'yinlar dasturi qo'llanildi. O'yinlar bolalarni erkin fikrlash, noodatiy vazifalarni bajarish, yangi g'oya yaratishga undashga qaratildi.

Misollar:

“Sehrli buyum” – oddiy buyumga noodatiy qo'llanish topish (masalan, qalam – mikrofon, tayoq – sehrgar tayoqcha).

“Ertakni davom ettir” – boshlanib qolgan ertakni o'z fantaziyasi bilan yakunlash.

“Yangi qahramon yarat” – mavjud ertak qahramoniga yangi qobiliyat yoki xususiyat qo'shish.

“O'zgacha qo'llanish” – turli maishiy buyumlarga 5–10 xil qo'shimcha vazifa topish.

O'yin mashg'ulotlari davomida bolalarda sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatildi:

Ular erkin va faolroq fikr bildirishni boshladilar.

Guruhda hamkorlik, bir-birining g'oyalarini qo'llab-quvvatlash kuchaydi.

Noodatiy yechimlarni topishga intilish ortdi.

3. Yakuniy nazorat natijalari

Tajriba yakunida yana testlar va kuzatuvlar o'tkazildi. Olingan natijalar quyidagicha bo'ldi:

Nazorat guruhi:

Yuqori kreativlik – 23%

O'rta daraja – 52%

Past daraja – 25%

Tajriba guruhi:

Yuqori kreativlik – 55%

O'rta daraja – 38%

Past daraja – 7%

Bu natijalar shuni ko'rsatadiki, tajriba guruhida yuqori kreativlik darajasiga ega bolalar soni 2,5 baravarga oshdi, past darajadagi bolalar soni esa 4 baravarga kamaydi.



4. Ko'rsatkichlar bo'yicha taqqoslash

a) O'zgachalik (originality):

Tajriba guruhidagi bolalar noodatiy va kutilmagan g'oyalar taklif qilishda sezilarli o'sishni ko'rsatdilar. Masalan, "Sehrli buyum" o'yinida qoshiqni "dengizchilar kemasining direksiyasi", "qush qanoti", "kichkina tayoqchadan yasagan musiqa asbobi" sifatida tasavvur qilishgan.

b) Moslashuvchanlik (flexibility):

Bolalar muammolarni turlicha yondashuv bilan hal qilishga o'rgandilar. Masalan, "Ertakni davom ettir" o'yinida bir xil vaziyatni turli yo'llar bilan tugatish taklif qilingan.

c) Tezkorlik (fluency):

Birinchi sinovda bolalar 2–3 ta g'oya taklif etgan bo'lsa, tajriba oxirida ular 6–7 tagacha noodatiy yechimlarni taklif qila boshlashdi.

d) Tasviriylilik (elaboration):

Bolalar o'z g'oyalarini batafsil tasvirlashga, hikoya qilib berishga odatlanishdi. Masalan, "Yangi qahramon yarat" o'yinida ular nafaqat qahramonning tashqi ko'rinishini, balki uning xarakteri, odatlari va imkoniyatlarini ham batafsil ifodalashdi.

5. Sifat tahlili

O'yin jarayonida tarbiyachilar va tadqiqotchi kuzatuvchilarning qayd etishicha:

Tajriba guruhidagi bolalar o'z fikrini erkin bayon qilishda ko'proq ishonchli bo'lishgan.

Jamoda ishlash, o'zaro hamkorlik kuchaygan.

Bolalar o'z g'oyalarini chizish, hikoya qilish, rolli o'yinlarda ijro etish orqali ifodalagan.

6. Statistik natijalar

O'rtacha ballar hisoblanganda quyidagi ko'rsatkichlar aniqlandi:

Ko'rsatkich	Boshlang'ich (nazorat)	Yakuniy (nazorat)	Boshlang'ich (tajriba)	Yakuniy (tajriba)
O'zgachalik	2.8 ball	3.0 ball	2.9 ball	4.5 ball
Moslashuvchanlik	2.6 ball	2.9 ball	2.7 ball	4.2 ball
Tezkorlik	2.5 ball	2.8 ball	2.6 ball	4.3 ball
Tasviriylilik	2.7 ball	3.0 ball	2.8 ball	4.4 ball

Bu jadvaldan ko'rinib turibdiki, nazorat guruhida katta farq kuzatilmagan bo'lsa-da, tajriba guruhida kreativlikning barcha ko'rsatkichlari sezilarli darajada oshgan.



7. Natijalar umumlashtirilganda

O'yin faoliyati bolalarning kreativlik salohiyatini samarali rivojlantirishi isbotlandi. Maxsus ishlab chiqilgan o'yinlar bolalarda erkin fikrlash, noodatiy g'oyalar yaratish, muammolarni turlicha yechish qobiliyatlarini shakllantirdi.

Guruhda hamkorlik va o'zaro qo'llab-quvvatlash ko'nikmalari mustahkamlandi.

Nazorat guruhida esa sezilarli o'zgarish bo'lmagan, bu esa oddiy o'yin mashg'ulotlarining kreativlikni rivojlantirish uchun yetarli emasligini ko'rsatdi.

MUHOKAMA

1. Tadqiqot natijalarining tahlili

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, maxsus ishlab chiqilgan kreativ o'yinlar dasturi maktabgacha yoshdagi bolalarda kreativlikni rivojlantirishda sezilarli darajada samarali bo'lgan. Tajriba guruhida yuqori kreativlik darajasi 2,5 baravarga oshgani, past darajadagi bolalar soni esa 4 baravarga kamaygani bunga yaqqol dalildir.

Nazorat guruhida esa o'zgarishlar minimal bo'lib, odatiy mashg'ulotlar kreativ qobiliyatlarni rivojlantirish uchun yetarli emasligini ko'rsatdi. Demak, bolalarda ijodkorlikni shakllantirish uchun maxsus metodlar, o'yinlar va mashqlar zarurdir.

2. Natijalarni avvalgi tadqiqotlar bilan solishtirish

Mazkur tadqiqot natijalari xorijiy va mahalliy olimlarning izlanishlari bilan uyg'unlikda ekanligi kuzatildi.

E. Torrance o'zining mashhur kreativlik testi orqali kreativlikni rivojlantirishda noodatiy topshiriqlar va erkin o'yinlarning ahamiyatini ta'kidlagan. Bizning tajribamizda ham aynan shunday topshiriqlar samarali natija berdi.

G. Altshuller tomonidan ishlab chiqilgan TRIZ metodikasi (Ijodiy muammolarni yechish nazariyasi) bolalarda noodatiy tafakkurni rivojlantirishga qaratilgan. Tajribada qo'llangan mashg'ulotlar ham mazkur yondashuvga yaqin.

O'zbekistonlik olimlar (masalan, N. Sayidahmedova, M. Jumaniyozova) bolalarning kreativ tafakkurini rivojlantirishda xalq o'yinlari, ertaklar va tasviriy faoliyatni samarali vosita sifatida ko'rsatib o'tganlar. Bizning tadqiqot ham shu fikrni qo'llab-quvvatlaydi.

3. Pedagogik ahamiyati

Tadqiqot natijalari maktabgacha ta'lim tashkilotlari amaliyotida katta ahamiyatga ega:

1. Tarbiyachilar uchun metodik qo'llanma: Maxsus ishlab chiqilgan kreativ o'yinlar majmuasi pedagoglar tomonidan to'g'ridan-to'g'ri mashg'ulotlarda qo'llanilishi mumkin.

2. Bolalarning mustaqil fikrlashi: O'yinlar ularni erkin fikr bildirish, noodatiy yondashuvlarni sinab ko'rishga undaydi.



3. Shaxsiy rivojlanishga ta'sir: Kreativlik nafaqat san'at va o'yinlarda, balki keyingi ta'lim jarayonlarida ham muhim rol o'ynaydi.

4. Jamiyat uchun foyda: Kreativ tafakkurga ega yoshlar kelajakda innovatsion g'oyalar ishlab chiqishga qodir bo'lib, mamlakat taraqqiyotiga hissa qo'shadi.

4. Cheklovlar

Tadqiqot jarayonida ayrim cheklovlar ham kuzatildi:

Tajriba faqat bitta maktabgacha ta'lim tashkilotida o'tkazildi, natijalarni umumlashtirish uchun ko'proq muassasalar qamrab olinishi lozim.

O'yin dasturi 3 oy davomida sinovdan o'tkazildi, ammo uzoq muddatli ta'siri hali chuqur o'rganilmagan.

Kreativlikni baholash uchun asosan psixologik test va kuzatuv metodlari ishlatildi; boshqa diagnostika vositalari bilan ham boyitish mumkin.

5. Kelgusidagi tadqiqotlar uchun tavsiyalar

Hududiy qamrovni kengaytirish: Tajribani turli viloyatlarda, turli sharoitdagi bog'chalarda o'tkazish.

Uzoq muddatli monitoring: Bolalarning kreativ qobiliyatlari qancha vaqt davomida saqlanishini kuzatish.

Texnologiyalarni integratsiya qilish: Multimedia vositalari, interaktiv dasturlar, AR/VR texnologiyalaridan foydalanib kreativlikni rivojlantirishni tekshirish.

Ota-onalarni jalb qilish: Uy sharoitida ham kreativ o'yinlarni davom ettirish mexanizmlarini ishlab chiqish.

6. Muhokama yakunlari

Umuman olganda, olingan natijalar shuni ko'rsatadiki:

Maktabgacha ta'lim jarayonida maxsus kreativ o'yinlar tizimini qo'llash bolalarning kreativ tafakkurini sezilarli darajada rivojlantiradi.

Kreativlikni rivojlantirishda o'yin metodlari eng samarali vositalardan biri hisoblanadi. Bu yondashuv nafaqat bolalarning ijodkorlik darajasini oshiradi, balki ularning mustaqilligi, jamoaviy hamkorlik va muloqot ko'nikmalarini ham rivojlantiradi.

XULOSA

O'tkazilgan ilmiy tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyalanuvchilarining kreativ kompetentligini rivojlantirish uchun maxsus ishlab chiqilgan metodik yondashuvlar yuqori samaradorlikka ega. Tadqiqot davomida qo'llanilgan kreativ o'yinlar majmuasi bolalarning tafakkur jarayoniga, ijodiy qobiliyatlariga hamda shaxsiy rivojlanishiga sezilarli darajada ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

Asosiy xulosalar:



1. Nazorat va tajriba guruhlari taqqoslanishi shuni ko'rsatdiki, odatiy ta'lim mashg'ulotlari bolalarning kreativlik ko'rsatkichlarini sezilarli darajada oshirmaydi. Maxsus kreativ o'yinlar tizimi esa bolalarning noodatiy fikrlash, moslashuvchanlik, tezkorlik va tasviriylik qobiliyatlarini samarali rivojlantirdi.
2. Kreativ kompetentlikni shakllantirish jarayonida o'yin asosiy vosita sifatida o'zini oqladi. O'yin orqali bolaning qiziqishi ortadi, u erkin fikr bildiradi, noodatiy vaziyatlarda yechim topishga odatlanadi.
3. Pedagogning roli — kreativlikni rivojlantirishda yetakchi omil hisoblanadi. Tarbiyachi nafaqat metodlarni qo'llashi, balki o'zi ham kreativ bo'lishi, bolalarda ijodiy muhit yaratishi lozim.
4. Kreativlikning pedagogik va ijtimoiy ahamiyati katta: ijodkor bolalar keyinchalik mustaqil qaror qabul qila oladigan, yangilik yarata oladigan shaxs sifatida shakllanadi. Bu esa jamiyat taraqqiyotiga ham bevosita hissa qo'shadi.

Amaliy tavsiyalar:

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida kreativ o'yinlar dasturi muntazam ravishda tatbiq etilishi lozim.

Tarbiyachilar uchun maxsus trening va seminarlar tashkil etilib, ularda kreativ metodlardan foydalanish malakalari oshirilishi kerak.

Ota-onalarni ham bu jarayonga jalb qilish muhim, chunki uy sharoitida davomiy mashqlar bolalarning kreativ qobiliyatlarini mustahkamlaydi.

Kelgusida pedagogik oliygohlarda talabalarning kreativ kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan alohida o'quv kurslari joriy etilishi maqsadga muvofiqdir.

Umumiy yakun

Demak, kreativlikni rivojlantirish — bu faqat badiiy yoki tasviriy faoliyatga taalluqli jarayon emas, balki maktabgacha yoshdagi bolaning shaxsiy kamoloti va keyingi ta'lim bosqichidagi muvaffaqiyati uchun muhim poydevordir. Ushbu tadqiqot amaliyotda qo'llanishi mumkin bo'lgan samarali metodik yondashuvlarni taklif etadi va kelgusida yanada keng ko'lamli izlanishlar uchun ilmiy asos yaratadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abduqodirov, A. (2018). Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
2. Sayidahmedova, N. (2019). Maktabgacha yoshdagi bolalarda kreativ tafakkurni rivojlantirish metodlari. Ta'lim va innovatsiya jurnali, 3(2), 45–52.
3. Jumaniyozova, M. (2020). O'zbek xalq og'zaki ijodi vositasida bolalarda kreativ kompetentlikni shakllantirish. Pedagogika va psixologiya, 4(1), 77–83.
4. Jo'raeva, M. (2021). Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijodiy tafakkurni



rivojlantirish omillari. Ilmiy axborot, 6(3), 112–118.

5. Mavlonova, R., & To‘xtaxo‘jayeva, M. (2017). Pedagogika nazariyasi va tarixi. Toshkent: Universitet nashriyoti.

6. Yo‘ldosheva, G. (2020). Bolalarda ijodkorlikni rivojlantirishda o‘yin faoliyatining ahamiyati. Maktabgacha ta’lim jurnali, 5(1), 67–73.

7. Qodirova, F. (2016). Maktabgacha ta’lim psixologiyasi. Toshkent: O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi.

8. Karimova, V. (2015). Psixologiya. Toshkent: Innovatsion rivojlanish nashriyoti.

9. Rasulova, D. (2019). Maktabgacha ta’limda innovatsion yondashuvlar va kreativlikni shakllantirish. Ta’lim jarayonida innovatsiyalar, 2(4), 98–105.

10. To‘raeva, G. (2018). Maktabgacha yoshdagi bolalarda tasviriy faoliyatni rivojlantirish. Toshkent: Ilm ziyo.



СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ

Караваева Алёна Викторовна,
магистр Ташкентский государственный экономический университет
Факультет вечернего обучения и магистратуры
Направление: Туризм
г. Ташкент, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Данная статья изучает двустороннюю модель взаимодействия между начальством и подчиненным; подчиненным и начальством соответственно. Так же, как и рассматривает повседневную коммуникацию с точки зрения выбора языка коммуникации, времени и прочих факторов. Результаты исследования имеют практическое значение для организации туристической индустрии, где подобного рода коммуникацию напрямую влияет на обслуживание клиентов и организационную эффективность.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коммуникация, взаимодействие начальство—подчинённый, средства коммуникации, повседневная и деловая коммуникация, туристическая индустрия, организационная эффективность

ANNOTATION

This article studies the two-way model of interaction between superiors and subordinates; subordinates and superiors respectively. As well as considers everyday communication from the point of view of the choice of communication language, time and other factors. The results of the study have practical significance for the organization of the tourism industry, where this kind of communication directly affects customer service and organizational efficiency.

KEYWORDS: communication, superior–subordinate interaction, means of communication, every day and business communication, tourism industry, organizational efficiency

ВВЕДЕНИЕ

Коммуникация, как одна из форм взаимодействия между людьми зародилась задолго до возникновения первой письменности, лежа едва ли не в истоках зарождения первых иерархических подразделений общества и прочих системах социального строя. Воспринимая коммуникацию, как науку, мы



одновременно представляем ее как нечто куда более важное, чем просто диалог между двумя или более людьми; мы определяем ее как основу нашего общества, то – без чего само существование человека, как вида, не будет возможно.

Саму коммуникацию можно понимать по-разному: для одних это повседневное общение с родными и близкими, для других – деловые переписки с партнерами по электронной почте; примеры можно приводить бесчисленное количество раз, однако с уверенностью остановиться на одной единой трактовке слова «коммуникация» представляется сложной задачей.

В нынешнее время, когда последствия глобализации, интернационализма и ускоренной цифровизации влияют на общество куда сильнее, чем это было ранее, значение коммуникации меняется. Если раньше люди могли себе позволить отправить письмо и в течении месяца ждать ответа, то на сегодняшний день выбор коммуникативного средства зачастую идет в пользу скорости. И это, не говоря о том, что те самые средства коммуникации могут меняться в зависимости от тому, кому мы хотим донести информацию и кем этот человек нам приходится.

В туристической индустрии, где организация работы персонала напрямую влияет на качество обслуживания клиентов и эффективность компании, эффективная коммуникация между руководством и сотрудниками особенно важна. В данной статье предпринята попытка изучить двустороннюю модель взаимодействия начальства и подчинённых, включая повседневную и деловую коммуникацию, с учётом факторов выбора языка, времени и других условий. Особое внимание уделено гендерным и возрастным особенностям, а также их влиянию на эффективность коммуникации в туристических организациях.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В целом, исследование было проведено на основе уже имеющихся данных в различных источниках путем сравнения их с результатами проведенного нами анонимного опроса при помощи google формы (электронная рассылка).

Опросник состоял из двенадцати вопросов, направленных на определение взаимосвязи между половой принадлежностью и выбором средства коммуникации, а также моделью взаимодействия между начальством и подчиненными. Иными словами: как, где и когда респонденты предпочли бы начинать разговор с разной точки зрения (будучи начальником или подчиненным).

Возрастные группы были определены по стандарту ВОЗ (Всемирная



Организация Здравоохранения), где молодыми считаются люди в возрасте от 18-44. Средний возраст начинается от 45-59, а пожилой 60-74.

Особое внимание уделялось факторам, влияющим на коммуникацию в туристических организациях, где эффективность взаимодействия между руководством и персоналом напрямую отражается на качестве обслуживания клиентов и общей организационной эффективности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из сорока опрошенных, женщин оказалось больше, чем мужчин; также как большинство респондентов отнесли себя к группе от восемнадцати до сорока четырех лет. Впрочем, соотношение мужчин и женщин на результаты исследования влиять не должны, так как мы не рассматривали вопрос отзывчивости респондентов, а каждый отдельный ответ в целом.

Из сорока респондентов, опросник прошли 27 женщин и 13 мужчин. Среди них 65% в возрасте от 18-44, 25% от 45-59 и всего 10% от 60-74 лет.

На вопрос о *средстве коммуникации в повседневной жизни* большинство отметило вариант с текстовыми сообщениями (45%), далее личные встречи (32,5%), 20% за аудиовизуальные средства (телефонные звонки и тд.).

Если смотреть в разрезе возраста, то молодые люди склонны выбирать социальные сети или мессенджеры для повседневной коммуникации, в то время как люди более зрелого возраста предпочитают телефонные звонки. Интересно отметить и группу в возрасте от 60-74 лет, где преобладающим средством коммуникации стали личные встречи.

Многие женщины в возрасте от 18-44 выбрали текстовые сообщения, что не меняется и в группе от 45-59, в то время женщины преклонного возраста предпочитают телефонные звонки.

Говоря о мужчинах, то показатели оказались различными для всех возрастных групп. Молодые люди выбрали личные встречи, более зрелые мужчины предпочли телефонные звонки, а пожилые – личные встречи.

В выборе *средства коммуникации с начальством* женщины в обеих группах (18-44 и 45-59) были солидарны в личных встречах, в то время как женщины от 60 лет предпочли телефонные звонки. Звонки стали предпочтительнее и у молодых мужчин; зато люди старше 45 все же выбирают личную встречу с начальством.

Если смотреть на эти показатели в общем, то личные встречи набрали ровно 50% всех ответов. Солидарны в своем решении насчет личных встреч и



большинство респондентов независимо от всех возрастов в вопросе *коммуникации начальства с подчиненными*. В общем разрезе здесь, личные встречи набрали 65% голосов. Стоит отметить, что на втором месте после личных встреч по мнению женщин всех возрастных групп стоят текстовые сообщения.

Большинство выбрало утренние часы как наиболее благоприятные для рабочих вопросов (в *обращении подчиненных к начальству*, также как и *начальства к подчиненным*).

Русский без сомнений превалирует над остальными языками как средство *коммуникации дома*, так и на *рабочем месте*. Большая половина опрошенных не *использует иностранный язык в общении*, при этом положительно ответившая часть респондентов выбрала английский язык.

И наконец, переходя к самому главному, в вопросе *о проблемах, связанных с взаимодействием начальства и подчиненных* большинство респондентов определило недопонимание как основу всех проблем на рабочем месте; 4 респондента не смогли дать четкий ответ, в то время как на третьем месте по популярности стоит высокомерие, зачастую со стороны начальства. Далее приведены ответы (сверху вниз по популярности):

- Недопонимание (11)
- Затрудняюсь / Нет проблем (4)
- Высокомерие (4)
- Отсутствие активного слушания (3)
- Маленькая зарплата (3)
- Неопытность сотрудника / неумение донести информацию со стороны руководства (2)
- Власть и влияние (2)
- Нарушение трудового распорядка (2)
- Грубость (2)
- Некомпетентность (1)
- Доверие (1)
- Личностные качества, мешающие услышать друг друга (1)
- Напряжение (1)
- Придирчивость (1)
- Неправильный тайм-менеджмент (1)
- Не учитывание мнения работников (1)



- Упоминание одного и того же события/правила несколько раз в день (1)
- Не выполнение своей задачи со стороны сотрудника (1)
- Неумение начальства брать ответственность (1)
- Ожидание быстрых результатов (1)

Данные результаты демонстрируют значимость выбора средств коммуникации, времени и языка при управлении персоналом, что особенно актуально для туристических организаций, где эффективность взаимодействия напрямую влияет на качество обслуживания клиентов и общую организационную эффективность.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования показывают, что личные встречи остаются предпочтительным способом общения в повседневной и деловой деятельности, особенно между руководителями и подчиненными. Это подтверждает важность личных встреч для построения взаимопонимания и эффективного руководства сотрудниками. В туристических компаниях, где работа часто требует совместной работы и быстрого решения проблем, личные встречи повышают эффективность организации и обслуживания клиентов.

Возрастной разрыв в выборе средств коммуникации отражает современные тенденции в области цифровых технологий: молодые сотрудники склонны использовать текстовые сообщения и мгновенные мессенджеры, в то время как представители старшего поколения предпочитают телефонные разговоры и личные встречи. Эти результаты согласуются с исследованиями, показывающими, что цифровые каналы коммуникации чаще выбирают представители молодого поколения, в то время как работники старшего возраста ценят традиционные формы общения.

Были обнаружены гендерные различия в предпочтениях женщин и мужчин при общении с руководителями: женщины чаще выбирают личные встречи или текстовые сообщения, мужчины — сочетание телефонных разговоров и встреч, в зависимости от возраста. Это отражает необходимость учета индивидуальности сотрудников в коммуникационных стратегиях в туристических компаниях, особенно в многокультурных группах.

Непонимание, которое признается серьезной проблемой во взаимодействии руководства и сотрудников, указывает на необходимость совершенствования



навыков активного слушания, поддержания четкости инструкций и открытых ответов. Кроме того, проблемы, связанные с высокомерием, некомпетентностью или нарушением рабочего времени, свидетельствуют о том, что управление персоналом в туристической отрасли требует системного подхода к обучению, мотивации и контролю сотрудников.

Результаты исследования подтверждают, что эффективная коммуникация в туристических компаниях зависит от выбора соответствующих каналов коммуникации с учетом возрастных и гендерных особенностей сотрудников и своевременной адаптации к возникающим проблемам. Практическое использование этих баз данных может привести к повышению качества работы в группе, улучшению взаимодействия руководства и сотрудников и, как следствие, к повышению уровня обслуживания клиентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование подтверждает, что эффективная коммуникация между начальством и подчинёнными является ключевым фактором успешного функционирования туристических организаций. Личные встречи остаются предпочтительным средством общения, особенно при решении рабочих вопросов, тогда как выбор других каналов коммуникации зависит от возраста и гендера сотрудников.

Недопонимание и высокомерие руководства выявлены как основные препятствия для эффективного взаимодействия, что подчёркивает необходимость развития навыков активного слушания, ясности инструкций и открытой обратной связи.

Практическое значение исследования заключается в возможности использования его результатов для оптимизации процессов управления персоналом в туристической индустрии, повышения организационной эффективности и улучшения качества обслуживания клиентов.

В целом, исследование демонстрирует, что учет индивидуальных особенностей сотрудников, правильный выбор средств коммуникации и своевременное решение проблем способствуют созданию гармоничной и продуктивной рабочей среды в туристических организациях.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Демченко, С. В. Современные исследования влияния гендерных различий на коммуникативное поведение личности / С. В. Демченко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 26 (130). — С. 570-572. — URL: <https://moluch.ru/archive/130/36160/> (здесь про женщин и мужчин коммуникация)
2. Гавра, Д. П. Основы теории коммуникации: учебник для академического бакалавриата
3. Адамьянц, Т. З. Социальные коммуникации: учебник для академического бакалавриата / Т. З. Адамьянц. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019
4. Жернакова, М. Б. Деловое общение : учебник и практикум для СПО / М. Б. Жернакова, И. А. Румянцева. — М. : Издательство Юрайт, 2019
5. Колышкина, Т. Б. Деловые коммуникации, документооборот и делопроизводство : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / Т. Б. Колышкина, И. В. Шустина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019



**RIVOJLANAYOTGAN MAMLAKATLAR AHOLI FAROVONLIGINI
OSHIRISH MASALALARI: MUAMMO VA YECHIMLAR**

Shaxnoza Qobilova

Qarshi davlat universiteti "Iqtisodiyot" kafedrası o'qituvchisi

E-mail: shshahnoza427@gmail.com

Tel: +998995814150

Annotasiya: Maqolada iqtisodiy tengsizlik, global daromad taqsimoti, dunyo aholisining daromadlar tengsizligi muammolari, boy va qambag'al aholi qatlami daromadlari o'rtasidagi tafovutni pasaytirish orqali qambag'allik darajasini pasaytirish, aholi turmush darajasini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish, farovonlik masalalari, aholini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash, turli kasalliklarga kurashish, Gender tengsizligi masalalari, aholini uy-joy masalalari, ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlam aholini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, sifatli ta'lim, bandlikni ta'minlash va tadbirkorlikni rivojlantirish orqali farovonlikka erishish yo'llari haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: iqtisodiy tengsizlik, tengsizlik darajasi, aholi turmush darajasi, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, aholi bandligi, qashshoqlik, aholi daromadlari tengsizligi, BMTning Taraqqiyot dasturi, globallashtirish, O'zbekiston Respublikasining "Kambag'allikdan farovonlik sari" dasturi.

Аннотация: В статье рассматривается экономическое неравенство, глобальное распределение доходов, проблемы неравенства доходов населения мира, снижение уровня бедности за счет снижения разрыва между доходами богатых и бедных слоев населения, социально-экономическое развитие уровня жизни населения, вопросы благосостояния, обеспечение населения чистой питьевой водой, борьба с различными заболеваниями, вопросы гендерного неравенства, обеспечение населения жильем и т. д. государственной поддержки социально малообеспеченных слоев населения, качественного образования, речь идет о способах достижения благополучия путем обеспечения занятости и развития малого бизнеса и предпринимательства.

Ключевые слова: экономическое неравенство, уровень неравенства, уровень жизни населения, социально-экономическое развитие, занятость населения, бедность, неравенство доходов населения, глобализация, Программа развития ООН, Программа Республики Узбекистан "от бедности к благосостоянию".



Abstract: The article examines economic inequality, global income distribution, problems of income inequality in the world, reducing poverty by reducing the income gap between rich and poor segments of the population, socio-economic development of the standard of living, welfare issues, providing clean drinking water to the population, combating various diseases, gender inequality, ensuring housing for the population, etc. government support for socially disadvantaged segments of the population, high-quality education, and ways to achieve well-being through employment and the development of small businesses and entrepreneurship.

Keywords: economic inequality, level of inequality, standard of living of the population, socio-economic development, employment, poverty, income inequality, United Nations Development Program, globalizasion.

Kirish

Iqtisodiy tengsizlik - bu jamiyatda turli guruhlarning daromad, boylik va resurslarga bo'lgan imkoniyatlarining notekis taqsimlanishi natijasida yuzaga keladigan muammo hisoblanadi. Bu muammo ijtimoiy barqarorlikka, iqtisodiy o'sishga va jamiyat farovonligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shunday ekan, iqtisodiy tengsizlikni tahlil qilish va uni bartaraf etish bo'yicha samarali choralar ishlab chiqish dolzarb masaladir.

Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning mazmuni, omillari, ko'lamlari va muammolarini o'rganish davlat siyosatining asosiy vazifalaridan biri bo'lib kelgan. Bunday muhim masalalarni samarali hal etish ko'p jihatdan odamlarning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyot sir-asrorlarini, ularning talab va xususiyatlarini, qonun va qoidalarni, amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlarning maqsad va mohiyatini chuqur anglashiga bog'liq. Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni ta'minlash, iqtisodiyotni modernizatsiya va diversifikatsiya qilish bo'yicha tanlab olingan strategiyalarning amalga oshirilishi natijasida mamlakatimiz iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishning barqaror sur'atlarini ta'minlash, moddiy farovonlikni oshirish bo'yicha jahondagi sanoqli davlatlar qatoridan joy oldi. Xususan, "Aholining bandligini ta'minlash, yoshlar va ishsiz fuqarolarni davlat hisobidan malakali kasb-hunarga o'rgatish, oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirish, aholining ehtiyojmand qatlamini manzilli qo'llab-quvvatlash orqali 2026-yilgacha kambag'allikni ikki baravar kamaytirish, viloyatda boshqaruv tizimini yo'lga qo'yish. Ijtimoiy himoya sohasini isloh qilish, ijtimoiy xizmatlar sifati va ko'lamini oshirish, aholini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash, zamonaviy yo'l-kommunikatsiya tarmoqlarini barpo etish, jamoat transporti va viloyatlararo muntazam



avtomobil, temir yo‘l va havo yo‘llari qatnovini takomillashtirish, yirik loyihalarni amalga oshirish; umuman uy-joy masalasi, aholi uchun qulay yashash sharoitlarini yaratish...” Prezident Sh.Mirziyoyevning **Yangi O‘zbekiston Taraqqiyot strategiyasida** belgilangan.

Materiallar va uslublar

Ushbu maqolada iqtisodiy tengsizlikni o‘rganish uchun statistik tahlil, taqqoslash va empirik usullardan foydalanildi. BMT, Jahon banki, USAID xalqaro tashkiloti, “Kredit Suisse” moliyaviy guruhi, OKSAM xalqaro tashkiloti ma’lumotlari asosida iqtisodiy tengsizlik ko‘rsatkichlari tahlil qilindi.

Tahlil va natijalar

Darvoqe, dunyo hamjamiyati ko‘rsatkichlarini tahlil qiladigan bo‘lsak, dastlab 1992-yilda BMTning Taraqqiyot dasturi kvintillar bo'yicha global daromad taqsimotini aks ettiruvchi ma'lumot jadvalini e'lon qildi. Natijada paydo bo'lgan **"shampan vinosi"** kabi diagrammasi boylar va kambag'allar o'rtasidagi tafovutning ramziga aylandi. Shunga ko'ra, bu ko'rsatkich salkam 30-yil o'tgach, aholining eng kambag'al qatlami 20 foiziga to'g'ri keladigan daromad miqdori atigi 2 foizga kamaydi. Shu bilan birga, dunyodagi eng boy odamlarning 1 foiziga to'g'ri keladigan daromad miqdori 1990-yildagi 18 foizdan 2022-yilda 20 foizga o'sganligini ko'rsatmoqda. Bu toifaga kiritish uchun belgilangan daromad chegarasi 32,000\$ AQSh dollariga yaqinligi aniqlandi. 2008-yildagi global moliyaviy inqirozdan so'ng, dunyoda milliarderlar soni keskin oshdi. “Kredit Suisse” moliyaviy guruhi ma'lumotiga ko'ra, dunyodagi eng boy odamlarning 1 foizi faqat 2018-yilda to'plangan barcha moddiy boyliklarning 82 foizini tashkil etdi. Dunyo aholisining eng kambag'al qatlam aholisi 50 %i ulardan hech narsa olmadi.

Daromadlar va farovonlikdagi tengsizlikning kuchayishi bir qator turli omillar bilan izohlanadi. Masalan, ish haqi darajasining turg'unligi, mehnat daromadlari ulushining pasayishi, rivojlangan mamlakatlarda ijtimoiy vaziyat asta-sekin yomonlashishi, rivojlanayotgan mamlakatlarda ijtimoiy himoyaning yetarli emasligi, aholi sonining keskin o'sishi, soliq tizimidagi o'zgarishlar, moliya bozorlarining tartibga solinishi, tezkor texnologik taraqqiyot, shuningdek, ishlab chiqarish avtomatlashtirilishi va boshqa omillarni sanash mumkin.



1. Iqtisodiy tengsizlik sabablari

Iqtisodiy tengsizlik quyidagi omillar tufayli yuzaga keladi:

Ta'lim va malaka farqlari - yuqori malakali ishchilar ko'proq daromad oladi, past malakali ishchilar esa kam maoshli ishlarda band bo'ladi.

Soliq va taqsimot siyosati - progressiv soliq tizimi yo'ligi yoki noto'g'ri taqsimot siyosati tengsizlikni kuchaytirishi mumkin.

Texnologik rivojlanish - avtomatlashtirish va raqamli texnologiyalar ba'zi ish o'rinlarini yo'qotib, yuqori bilim talab qiluvchi sohalarni rivojlantiradi.

Ijtimoiy kapital va meros - boy oilalardan chiqqan shaxslar yaxshi imkoniyatlarga ega bo'lsa, kambag'al oilalar bundan mahrum bo'ladi.

2. Iqtisodiy tengsizlikning oqibatlari

Iqtisodiy tengsizlik jamiyatga salbiy ta'sir qiladi:

Ijtimoiy beqarorlik va qashshoqlik - iqtisodiy tengsizlik ijtimoiy norozilik va jinoyatchilikni oshirishi mumkin.

Iqtisodiy o'sishning sekinlashishi - o'rta va past daromadli qatlamning iste'mol darajasi kamayadi, bu esa iqtisodiy rivojlanishga to'sqinlik qiladi.

So'nggi o'ttiz yil ichida ko'plab mamlakatlarda tengsizlik darajasi oshgan bo'lsa-da, boshqa mamlakatlarda esa deyarli o'zgarish sezilmadi. Lotin Amerikasi va Karib dengizida tengsizlik darajasi sezilarli darajada pasaygan, ammo soliq stavkalari hali ham yuqori. Ko'pgina sanoati rivojlangan mamlakatlarda ilgari qayd etilgan nisbatan past ko'rsatkichlarga nisbatan tengsizlik darajasi biroz oshdi. Bir qator Sharqiy Evropa mamlakatlarida siyosiy o'zgarishlar natijasida tengsizlik darajasi keskin oshdi. Yaqin Sharqning ba'zi hududlarida umumiy aholining turli qatlamlari o'rtasidagi tafovut kamaygan bo'lsa-da, ayrim mamlakatlar aholisi o'rtasida tengsizlik darajasi ko'paydi. Afrika va Osiyoda turli xil tendentsiyalar mavjud bo'lib, rivojlanayotgan bozor iqtisodiyoti yoki dengizga chiqa olmaydigan rivojlanayotgan mamlakatlar qishloq hamda shahar hududlari o'rtasida mintaqalarga qaraganda, ko'proq o'xshash xususiyatlar mavjud. Umuman olganda, hozirgi kunda dunyo aholisining 2/3 qismidan



ko'prog'i daromadlar va farovonlikdagi tengsizlikka duch kelmoqda, bu esa barqaror rivojlanish istiqbollarini sezilarli darajada buzmoqda.

BMT va uning O'zbekistondagi sheriklari "Barqaror rivojlanish maqsadlari"ga erishish ustida ish olib bormoqda: ular O'zbekiston, shuningdek, butun dunyo aholisi duch kelayotgan asosiy muammolarni hal etishga qaratilgan 17 ta ulkan maqsaddan iborat. O'zbekiston 2030-yilgacha bo'lgan davrdagi global kun tartibida qo'yilgan vazifalarni bajarish va "Barqaror rivojlanish maqsadlari" sohasidagi 16 ta milliy maqsadga erishish uchun ko'plab manfaatdor tomonlar ishtirokidagi sheriklikka keng qamrovli yondashuvga sodiq ekanini tasdiqladi. Joriy o'rta muddatli reja, 2017 – 2021-yillarga mo'ljallangan milily harakatlar strategiyasi BRMni amalga oshirishda dasturilamal bo'lib xizmat qiladi. Barcha vazirliklarda BRM ustuvorligini ta'minlash uchun 2018-yil oktabrida hukumat 2030-yilgacha bo'lgan davr uchun kun tartibini haqida qaror qabul qildi, ayni qaror BRMni milily strategiyalar va dasturlar bilan muvofiqlashtirish ishiga sodiqlikni tasdiqladi. Hukumat 16 ta milliy Barqaror rivojlanish maqsadlari, 125 ta vazifa va 206 ta ko'rsatkichni ularni amalga oshirishni yengillashtirish uchun ma'qulladi.

Barqaror rivojlanish sohasidagi maqsadlar: Yer yuzida qashshoqlikka barham berish, atrof-muhit va iqlimni himoya qilish hamda dunyodagi barcha kishilar tinchlik va ravnaq topishdan bahramand bo'lishini ta'minlash bo'yicha global miqyosda harakat qilishga da'vatdir. BMTning jahonda amalga oshirish uchun harakat qilayotgan maqsadlar:

1. O'ta qashshoqlikka barham berish.
2. Ochlikka barham berish.
3. Sog'lik va farovonlik.
4. Sifatli ta'lim.
5. Genger tengligi.
6. Toza suv va sanitariya.
7. Arzon va toza energiya.



8. Munosib ish o‘rinlari va iqtisodiy o‘shish.
9. Sanoatlashtirish, innovatsiya va infratuzilma.
10. Tengsizlikni kamaytirish.
11. Barqaror shaharlar va aholi yashash joylari.
12. Mas’uliyatli iste’mol va ishlab chiqarish.
13. Iqlim o‘zgarishga qarshi kurashish.
14. Dengiz ekotizimlarini asrash.
15. Quruqlikdagi ekotizimlarni asrash.
16. Tinchlik, adolat va samarali boshqaruv.
17. Barqaror rivojlanish yo‘lida hamkorlik.

Ijtimoiy tengsizlik jamiyatlar va oilalar ichida ham kuzatilmoqda. Daromadlar tengsizligining 30 foizigacha uy xo‘jaliklari ichidagi tengsizlik sabab bo‘ladi. Gender tengsizligi darajasi pasayib borayotgan bo‘lsa-da, masalan, so‘nggi bir necha o‘n yilliklarda erkaklar va ayollar o‘rtasidagi oylik maoshida farq kamaygan bo‘lsa-da, ayollar hali ham iqtisodiy, huquqiy, siyosiy va ijtimoiy nuqtayi nazardan ancha zaifroq. Shu asnoda, dunyoning aksariyat mintaqalarida bolalar o‘limini kamaytirish va ta’lim darajasini oshirish bo‘yicha maqsadli sa’iy-harakatlar natijasi o‘laroq samarali natijalarga erishildi. Dunyo qambag‘al aholisining katta qismini bolalar tashkil qiladi. Bundan tashqari, mahalliy aholi, muhojirlar hamda qochqinlar, shuningdek, etnik va boshqa ozchiliklar kabi guruhlar kamsitish va ijtimoiy izolyatsiyaga duchor bo‘lishda davom etmoqda.

Tengsizlikning oqibatlarini nafaqat xarid qobiliyatiga ta’sir qiladi. Tengsizlik insonning umr ko‘rish davomiyligiga shuningdek, ta’lim, sog‘liqni saqlash, suv ta’minoti, sanitariya kabi asosiy xizmatlardan foydalanishiga ta’sir qiladi. Natijada bu inson huquqlarini cheklashi mumkin, masalan, kamsitish, suyiste’mol qilish hamda sud-huquq tizimidan foydalanish imkoniyati yo‘qligi. Tengsizlikning yuqori darajasi ko‘nikmalarning kengayishiga to’sqinlik qiladi, iqtisodiy va ijtimoiy harakatchanlikni



va inson salohiyatining rivojlanishini cheklaydi va natijada iqtisodiy o'sishga to'sqinlik qiladi. Bundan tashqari, bu noaniqlik, zaiflik va xavfsizlikning yo'qligi tuyg'usini kuchaytiradi, muassasalar va hukumatga bo'lgan ishonchni pasaytiradi, ijtimoiy kelishmovchilik va keskinlikni kuchaytiradi, zo'ravonlik va nizolarni keltirib chiqaradi.

Tengsizlik, shuningdek, shaxslar va jamiyatlarning iqlim o'zgarishiga moslashish va yumshatish ishlariga hissa qo'shish qobiliyatiga putur yetkazadi. Aholining uglerod solig'ini joriy etishga bo'lgan so'nggi munosabati shuni ko'rsatadiki, tengsizlikning asosiy sabablarini bartaraf etmasdan, iqlim o'zgarishiga qarshi qat'iy choralar ko'rish tobora qiyinlashib bormoqda. Texnologiya muhim tenglashtiruvchi kuch bo'lib xizmat qilishi mumkin bo'lsa-da, masalan, aloqa imkoniyatlarini kengaytirish, moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatini oshirish, savdo va davlat xizmatlaridan foydalanish imkoniyatini ta'minlash orqali - ulardan hali ham foydalana olmaydiganlar, ayniqsa, ba'zi hududlarda taraqqiyot sekinlashishi, hatto orqaga qaytishi bilan yanada ko'proq ijtimoiy izolyatsiyaga duchor bo'lishlari mumkin. Iqtisodiy o'sishga tor e'tibor - uni taqsimlash oqibatlarini inobatga olmagan holda - dunyoning ko'plab mintaqalarida daromadlar va bo'ylik tengsizligining yuqori darajasiga olib keladi degan fikr tobora ommalashib bormoqda. 2019-yilgi ko'p o'lchovli qashshoqlik indeksida keltirilgan ma'lumotlar qashshoqlik va iqtisodiy tengsizlik darajalari o'rtasidagi zaif bog'liqlikni ko'rsatadi. Olingan ma'lumotlarga ko'ra, dunyodagi kambag'al aholining uchdan ikki qismi hozirda o'rtacha daromadli mamlakatlarda istiqomat qiladi.

Xalqaro OKSFAM tashkiloti fikriga ko'ra, agar bugungi kunda mavjud bo'lgan tengsizlik darajasi o'zgarmasa, unda har bir kishi kuniga 5 dollardan ko'proq pul topishi uchun global YAIM ko'rsatkichlari 175 baravar oshishi kerak. Barqaror rivojlanishning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatlari o'rtasidagi muvozanatni ta'minlaydigan keng qamrovli, adolatli va barqaror o'sishni ta'minlash uchun aniq ehtiyoj mavjud. Masalan, 1970-yillarning oxiridan boshlab ingliz tilida so'zlashadigan rivojlangan mamlakatlarda daromadlar tengsizligi yuz yil oldin qayd etilgan yuqori darajalarga qaytdi. Evropa mintaqasidagi mamlakatlarda bu ko'rsatkichlar unchalik oshmadi. 2015-yilda dunyo yetakchilari 2030-yilgacha barqaror rivojlanish kun tartibini qabul qildilar. Unga ko'ra, tinchlikparvar, adolatli va barqaror jamiyatlarni barpo etish bo'yicha BMT 17 ta maqsadni ishlab chiqdi.



Tengsizlik uzoq muddatli ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga tahdid solishi va zo'ravonlikni keltirib chiqarishi, shuningdek turli kasalliklar va atrof-muhitning buzilishiga olib kelishi mumkinligi sababli, maqsadlardan biri, ya'ni 10 maqsad - tengsizlikni kamaytirishga, xususan, imkoniyatlar, daromadlar va ta'sir tengsizligini kamaytirishga qaratilgan. Uning vazifalari kamsituvchi qonunlar va siyosatlarini bekor qilish, global moliyaviy bozorlarni tartibga solish usullarini takomillashtirish, xavfsiz, tartibli va qonuniy migratsiyani rag'batlantirish va milliy hamda xalqaro miqyosda qaror qabul qilish jarayonlarida barcha mamlakatlarda ko'proq ovoz berish huquqini ta'minlashni o'z ichiga oladi. 2010- yildan 2016-yilgacha bo'lgan davrda ma'lumotlarga ega bo'lgan 94 mamlakatdan 60 tasida aholining eng kambag'al qatlami o'rtasida 40% daromadlari umumiy aholi daromadlaridan tezroq o'sdi. Bu tengsizlikning muqarrar yoki qaytarilmas emasligini ko'rsatadi.

Tengsizlik turli shakllarda bo'ladi va turli mamlakatlarda sezilarli darajada farq qiladi. Birlashgan Millatlar Tashkilotining qabul qilingan 17 maqsadning 10-maqsadi ham dunyoda aholi turli qatlamlarining o'rtasida tengsizlikni kamaytirish, daromadlar tengsizligi nomutanosibligini barqarorlashtirish, qambag'allik darajasini pasaytirish chora-tadbirlari uchun zamin yaratsa-da, tengsizlikka qarshi kurash muayyan mamlakatlarning atrof-muhiti, iqtisodiy ustuvorliklari va siyosiy voqeliklarini hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak.

Dunyoda umumjahon yondashuvi mavjud emas. Tengsizlikning barcha shakl va ko'rinishlardagi zararli oqibatlarini bartaraf etish uchun xabardorlik darajasini oshirish va siyosat masalalarida kengroq qo'llab-quvvatlash, imtiyozlar va imkoniyatlardan foydalanish.

Xulosa va tavsiyalar

Iqtisodiy tengsizlik global va mahalliy miqyosda dolzarb muammo bo'lib, uning sabab va oqibatlari chuqur tahlil qilish zarur. Uni kamaytirish uchun davlat tomonidan oqilona iqtisodiy siyosat yuritilishi, ta'lim va soliq tizimlari takomillashtirilishi lozim. Iqtisodiy tengsizlikni bartaraf etish jamiyatdagi barqarorlik va farovonlikni oshirishga xizmat qiladi.

Iqtisodiy tengsizlikni kamaytirish strategiyalari

Iqtisodiy tengsizlikni kamaytirish uchun quyidagi chora-tadbirlar tavsiya etiladi:



Ta'lim tizimini rivojlantirish - bepul va sifatli ta'lim tizimini joriy etish kambag'al qatlamning imkoniyatlarini oshiradi.

Soliq islohotlari - progressiv soliq tizimini joriy qilish va yuqori daromadli qatlamdan olinadigan soliqlarni oshirish kerak.

Bandlik dasturlari - yangi ish o'rinlarini tashkil qilish va tadbirkorlikni rivojlantirish orqali ish o'rinlarini oshirish lozim.

Ijtimoiy himoyani kuchaytirish - subsidiyalar va ijtimoiy yordam dasturlari kambag'al qatlamni qo'llab-quvvatlashga xizmat qiladi.

Tibbiy xizmatdan foydalanish - kam ta'minlangan aholi qatlamini sifatli davlat tibbiy xizmatidan foydalanishni tashkil etish.

Tengsizlikni kamaytirish maqsadida davlat xarajatlaridan maqsadli foydalanish va boshqa ustuvorliklarni belgilash, soliq va budget-moliya tizimlarini qayta yo'naltirish muhim bo'lib qoladi. Bir avlod kelajak avlodlar o'rtasidagi daromad va boylik, tez o'zgaruvchan axborot texnologiyalari asrida texnologiyalardan hamma manfaati uchun foydalanish lozimdir. Aholi farovonligi qanchalik yaxshilansa, mamlakat barqarorligi shunchalik mustahkam bo'ladi.

Adabiyotlar ro'yhati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Kambag'allikni qisqartirish va aholi turmush farovonligini oshirish borasidagi chora-tadbirlarni yangi bosqichga olib chiqish to'g'risida"gi farmoni. 2024-yil 23-sentabrdagi PF-143-son.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekiston Taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi farmoni. 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston-2030" strategiyasi to'g'risidagi Farmoni. 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-son
4. Mirziyoyev Sh. M. Taraqqiyot strategiyasi. - T.: O'zbekiston, 2022.
5. Томас Пикетти Капитал в XXI веке. Франция. Crystalbook. 2021.05.
6. Дюркгейм Э.Д. Метод социологии. Южно-Русское издательство. 1899
7. Дюркгейм Э.Д. О разделении общественного труда. (1996)
8. Дюркгейм Э.Д. О разделении общественного труда. Метод социологии. (1991)



9. Qobilova, S. (2023). Aholining turmush farovonligini yaxshilashning ijtimoiy-iqtisodiy masalalari. *YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT*, (11-12).
10. Qobilova, S. (2024). Iqtisodiyotda kambag'allik darajasini qisqartirishda moliya bozori instrumentlaridan foydalanish imkoniyatlari. *YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT*, 1(4).
11. Сайткулова, М., & Кабилова, Ш. (2024). Инструменты финансового рынка в сокращении уровня бедности в экономике Республики Узбекистан. *YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT*, 1(5).
12. Кабилова, Ш. Ж. (2024). НАСЕЛЕНИЕ И СОЦИАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО: ПРИЧИНЫ И КРИТЕРИИ. СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЯ, 1(2), 89-97.
13. Djuraevna, K. S. (2024). POPULATION AND SOCIAL INEQUALITY: CAUSES AND ANALYSIS. *IZLANUVCHI*, 1(1), 125-132.
14. Кабилова Ш.Ж., Очилов А.А. (2024). [СОЦИАЛЬНАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ И СОЦИАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО: ПРИЧИНЫ И АНАЛИЗ](#). ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ 12 (59), 171-181
15. K Shaxnoza (2023). [SOTIO-ECONOMIC ISSUES OF IMPROVING THE LIVING WELFARE OF THE POPULATION](#). BEST JOURNAL OF INNOVATION IN SCIENCE, RESEARCH AND DEVELOPMENT., 490-494p.
16. Кабилова Шахноза Жураевна Повышение благосостояния стран мира и страны. Илм фан хабарномаси. 2025, 30.08.
17. Birlashgan Millatlar tashkilotining rasmiy sayti (BMT) //un.org
18. Jahon banki rasmiy sayti (AQSH) // vseмирnyjbank.org
19. AQSH Xalqaro Taraqqiyot Agentligi (USAID) // usaid.gov



AMIR TEMUR VA TEMURIYLAR DAVRIDA TIL VA ADABIYOT

Xushvaqtova Lobar Oqbutayevna
“Shahrisabz” davlat muzey qo‘riqxonasi Bosh mutaxassisi
[Tel:+998973895029](tel:+998973895029)

Annotatsiya: Ushbu maqolada Sohibqiron Amir Temur bobomizining til va adabiyotga bo‘lgan qarashlarini aksini topgan. Adabiyot va til rivojlanishida Amir Temur va Temuriylar davrida shoir, olim va ulamolar erkin nafas olishgan. Amir Temur va Temuriylar davrida ilgari o‘rinlarda turk tili undan keyin esa arab va fors tili o‘rin egallagan.

Kalit so‘zlar: Amir Temur, Temuriylar, Haydar Xorazmiy, Sharafiddin Ali Yazdiy, she‘riyat, adabiyot, til, Alisher Navoiy, “Majolis un-nafois”.

ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА ПРИ АМИРЕ ТЕМУРЕ И ТИМУРИДАХ

Аннотация: В этой статье отражены взгляды нашего деда Сахибкирана Амира Темура на язык и литературу. В развитии литературы и языка во времена Амира Темура и Тимуридов свободно дышали поэты, ученые и ученые. Во времена Амира Темура и Тимуридов места раньше занимали турецкий язык а затем арабский и Персидский.

Ключевые слова: Амир Темур, Тимурид, Хайдар Хорезми, Шарафиддин Али Язди, поэзия, литература, язык, Алишер Навои, “Маджолис ун-нафаис”.

LANGUAGE AND LITERATURE UNDER AMIR TEMUR AND THE TIMURIDS

Abstract: This article reflects the views of our grandfather Sahibkiran Amir Temur on language and literature. Poets, scientists and scholars breathed freely in the development of literature and language during the time of Amir Temur and the Timurids. During the time of Amir Temur and the Timurids, the Turkish language used to occupy places, followed by Arabic and Persian.

Keywords: Amir Temur, Timurid, Haidar Khorezmi, Sharafiddin Ali Yazdi, poetry, literature, language, Alisher Navoi, Majolis un-nafais.

Amir Temur va Temuriylar faoliyatini, xususan, uning boy shaxsiyatini badiiy adabiyotsiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Amir Temurning davlat siyosati tufayli turkiy tilda ham badiiy adabiyot keng rivojlana boshladi. Iste’dodli shoir Haydar Xorazmiy «Gulshani asror» dostonida bu davrdagi adabiyotda turkiy til birinchi o‘ringa ko‘tarila boshlaganini ta’kidlab, bu ko‘tarilish faqat til hodisasi bilangina emas, balki umuman,



hayotda turkiy xalqlarning mavqei orta boshlagani bilan ham bog'liq ekanini izohlab, shunday yozgan edi:

Turk zuhuridur ochunda bu kun,
Boshla uluts yir bila turkona un!
Turk surudini tuzuk birla tuz,
Yaxshi ayolgu bila ko'kla so'buz¹

XIV asrning 1-yarmidan XVII asrgacha o'zbek adabiyotida temuriylar hukmronligi davri bo'lib, bu davr o'zbek adabiyoti va madaniyatining gullab yashnagan davri ham bo'lib, turkiy til yuksak qadr va e'tibor topdi. Bu davrda Sharafiddin Ali Yazdiyning "Zafarnoma", Hofiz Abro'ning "Zubdat ut-tavorix" ("Tarixlar qaymog'i"), Abdurazzoq Samarqandiyning "Matla us-sadayn..." ("Ikki baxt boshlanmasi"), Mirxondning "Ravzat us-safo" ("Soflik bog'i") kabi asarlari Amir Temur va temuriylar tarixiga bag'ishlanadi. Amir Temur va Temuriylar davrida ilgari o'rinlarda turk tili undan keyin esa arab va fors tili o'rin egallagan. Sulola davrida ijod qilganlar aksariyati turkiy tilda qalam tebratganlar. Temuriylar davri adabiyotida yaratilgan asarlar hozirgi kunda mumtoz adabiyot manbalarini katta qismni tashkil etadi. Darhaqiqat, Amir Temur va temuriylar davrida nafaqat me'morchilik, madaniyat va san'at, balki til va adabiyot ham yangi bosqichda rivoj topgan, Bu davrda adabiyot badiiy uslub jihatidan takomillashdi, adabiyotshunoslik va tilshunoslikka oid ilmiy asarlar yaratildi.

Temuriylar davri manbalari Sohibqiron Temur (1336-1405) atrofida doimo she'riyat ahli bo'lganini hamda uning huzurida shoirlar majlislari o'tkazilganini tasdiqlaydi. Amir Temur va temuriylar zamonidagi adabiy muhit to'g'risida adabiyotshunos Abduqodir Hayitmetovning "Temuriylar davri o'zbek adabiyoti" kitobida shunday degan: "Amir Temur nozikta'b inson, go'zallikni chuqur his etadigan, adabiyot va san'atning qadriga yetadigan zot ham edi. Uning badiiy adabiyotga munosabati shu paytgacha maxsus o'rganilmagan. Bunga oydinlik kiritishda bizga birinchi ko'makdosh Alisher Navoiydir. Adabiyot tarixining buyuk bilimdoni, xususan temuriylar tarixini yaxshi bilgan Navoiy o'zining "Majolis un-nafois" tazkirasida bu davrda yetishgan va ijod qilgan ijodkorlarga batafsil to'xtab o'tgan"². "Majolis un-nafois"da yozilganidek, "Temur Ko'ragon" – anorallohi burhonahi, garchi nazm aytmoqqa iltifot qilmaydurlar, ammo nazm va nasrni andoq xo'b mahal va mavqe'da o'qubdurlarkim, aningdek bir bayt o'qug'oni ming bayt aytqoncha bor"³. Aniqroq qilib aytganda, garchi Amir Temur she'rlar yozmagan bo'lsada, ko'p nazmiy va nasriy

¹ Бартольд В.В. Улугбек и его время, с.51-52.

² Найитметов А. "Темурийлар даври ўзбек адабиёти" Т. Фан, 1996. – Б.14.

³ Алишер Навоий. Тўла асарлар тўплами. Тўққизинчи жилд. Т. Ғ. Ғулом номидаги НМИЎ, 2012. – Б.4111.



asarlardan xabardor bo'lgan, ularning katta qismini yoddan bilgan, she'riyat ahlini qadrlagan. O'zaro suhbatlarda, olimlar va shoirlarning majlislarida, do'stlik va o'rtoqlik gurunglarida sohibqiron, Navoiy iborasi bilan aytganda, o'z o'zni va o'z vaqtida ("mahal va mavqe'da") she'riy asarlardan ayrim parchalarni, nasriy asarlardagi eslanishga loyiq bo'lgan epizod va syujetlarni, bu asarlarning qahramonlariga oid baytlarni ma'lum bir voqealar munosabati bilan yoddan keltira olgan⁴. Vaholanki, "Temur tuzuklari"da Amir Temurning Amir Husaynga yozgan bayti keltirilgan:

Yorga yetkur sabo, kim makr qilmishdir manga,

Qildi ersa kimga makr, qaytadir bir kun anga⁵.

Amir Temurning davlat siyosati tufayli turkiy tilda badiiy ijod qilish keng rivojlana boshladi. Iste'dodli shoir Haydar Xorazmiy "Gulshani Asror" dostonida bu davrda turkiy til muhim o'ringa ko'tarila boshlaganini ta'kidlab, bu ko'tarilish faqat til xodisasi bilangina emas, balki umuman, turkiy xalqlarning siyosiy mavqei hayotda orta boshlagani bilan bog'liq ekanini izohlab, shunday yozgan edi:

Turk zuhuridur ochunda bu kun,

Boshla uluq yir bila turkona un!

Turk surudini tuzuk birla tuz,

Yaxshi ayolg'u bila ko'kla qo'buz.

Amir Temur davrida forsiy she'riyatda jahonga mashhur Hofiz Sheroziy, Kamol Xo'jandiy, Salmon Sovajiy kabilar, turkiy she'riyatda Sayid Nasimiy, Sayfi Saroyi, Lutfiy, Durbek kabilar yashab ijod qilganlar va nom chiqarganlar⁶.

Yana bu davr adabiyotiga oid muhim xususiyat ijodiy tarjima adabiyotining vujudga kelganiigi bilan xarakterlanadi. Temuriylar davrida yetuk ijodkorlar Qutb, Sayfi Saroyi, Haydar Xorazmiy, Durbek, Atoiy, Sakkokiy, Lutfiy, Bobur, Muhammad Solih va boshqalar yashab ijod qildi. Ayniqsa, o'zbek yozma adabiyotining dunyoviv ko'lamini Alisher Navoiyning ijodi kamolot bosqichiga ko'tardi. Movarounnahr va Xurosonda o'zbek tili, adabiyoti va madaniyatining mavqei orta bordi. Xurosondagi turkiyzabon xalqlar va ularning ziyolilari Samarqand, Buxoro, Turkiston va boshqa shaharlardagi olimlar, shoirlar va san'atkorlar bilan o'zaro juda yaqin munosabatda bo'la boshlaydilar.

Bu davrning yana bir o'ziga xos xususiyati turkiy adabiyot olamida adabiy tur va janrlarning rivoj topganligidir. Shoirlar yangi janrlarda ijod eta boshladilar. Nazm badiiy adabiyotda yetakchi tur vazifasini o'tashda davom etdi. Shoirlarimiz lirikaning

⁴ Найитметов А. "Темурийлар даври ўзбек адабиёти" Т. Фан, 1996. – Б.14.

⁵ Амир Темур. Темур тузуклари. Т. Ўзбекистон, 2014. – Б.50.

⁶ Амир Темур жаҳон тарихида, Т.: Шарк, 1996, 171 б.



16 janrida qalam tebratishdi. Turkiy adabiyotda Nosiruddin Rabgʻuziy asarida ilk bor uchragan gʻazal namunasi bu davrga kelib badiiy adabiyotdagi eng yetakchi sheʼriy janrga aylandi. Gʻazalning mavzu doirasi ancha kengaydi. Unda ramziy-majoziy maʼno anglatuvchi badiiy timsollardan keng foydalanildi. Mana shu timsollar vositasida ilohiy va majoziy ishq, orifona gʻoyalar, axloqiy-maʼnaviy qarashlar badiiylashtirildi. Hajviy gʻazallar ijod etildi.

XV asrning ikkinchi yarmidan XVII asrgacha boʻlgan davrda muxammas, ruboiy, qitʼa kabi janrlar nazmning asosiy sheʼriy shakllari boʻlib qoldi. Bu davrda faqat turkiy adabiyotga taalluqli boʻlgan va sheʼrxonga koʻproq badiiy zavq bagʻishlaydigan Ujyuq janrining vujudga kelishi muhim ahamiyat kasb etadi. Mumtoz adabiyotimizda muhim davr boʻlgan bu davrda noma, munozara, doston, hikoya, masal va memuar kabi janrlar ham vujudga kelgan Xorazmiy “Muhabbatnoma” asari bilan noma janriga asos soldi. Bu shaklda yaratilgan asarlarda epik bayon his-tuygʻularning nozik ifodasi bilan badiiylashtirilishiga koʻra, noma — liro-epik turga yaqinlashdi. Munozara janri esa ham nasriy, ham nazmiy koʻrinish kasb etdi, hikoya, masal, memiufi janrlarida ham barakali ijod etildi. Zahiriddin Boburning “Boburnoma” memuarining vujudga kelishi oʻzbek nasrining ancha taraqqiy etganligini dalillaydi⁷.

Xulosa oʻrnida shuni aytish mumkinki, Amir Temurning hokimiyat tepasiga kelishi va markazlashgan davlatni bino qilishi natijasida barcha sohalar qatori til va adabiyot ham yuksak darajada rivojlandi. Inson va uning aql-idroki, maʼrifatga intilishi. Sharq renessansiga xos xususiyat hisoblangan maʼnaviy komil insonni shakllantirishga boʻlgan eʼtibor va maʼrifatparvarlik kuchaydi. Oʻz davrining dorulfununlari, shu jumladan, Ulugʻbek akademiyasi vujudga keldi. Mustaqillik tufayli Yurtboshimiz taʼbiri bilan aytganda, tarix sahifalaridan boʻyoq bilan oʻchirilgan, unutishga mahkum etilgan ajdodlarimizning suyuqli nomlari qayta tiklandi. Zero, millat, davlatchilik rivojini taʼminlagan insonning pok nomini qaytarib olish xalqimizga oʻzlikni anglashning bir qismidir.

⁷ Vohidov R.J., Eshonqulov H.P. Oʻzbek mumtoz adabiyoti tarixi - T, 2006-yil. 125-b



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. *Бартольд В.В.* Улугбек и его время, с.51-52.
2. Найитметов А. “Темурийлар даври ўзбек адабиёти” Т. Фан, 1996. – Б.14.
3. Алишер Навоий. Тўла асарлар тўплами. Тўққизинчи жилд. Т. Ғ. Ғулом номидаги НМИЎ, 2012. – Б.4111.
4. Найитметов А. “Темурийлар даври ўзбек адабиёти” Т. Фан, 1996. – Б.14.
5. Амир Темури. Темури тузуклари. Т. Ўзбекистон, 2014. – Б.50.
6. Амир Темури жаҳон тарихида, Т.: Шарқ, 1996, 171 б.
7. Vohidov R.J., Eshonqulov H P. O'zbek mumtoz adabiyoti tarixi - Т , 2006-yil. 125-b



ZAMONAVIY TIBBIYOTDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI

Mubinjonov Aziz Daminovich

Saidov Doniyorbek Olimjonovich

Asadov Muxammadullo Madilloevich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Pediatriya fakulteti talabalari

Anotatsiya: Zamonaviy tibbiyotda axborot texnologiyalari (AT) sogʻliqni saqlash tizimlarini transformatsiya qilishda muhim ahamiyat kasb etib, diagnostika, davolash va profilaktika jarayonlarini sezilarli darajada yaxshilamoqda. Ushbu maqola sunʼiy intellekt (SI), katta maʼlumotlar tahlili, telemeditsina, Internet of Things (IoT) va blokcheyn kabi texnologiyalarning tibbiyotdagi joriy qoʻllanilishi va kelajakdagi istiqbollari kengroq tahlil qiladi. Maqolada AT larning sogʻliqni saqlash xizmatlari sifatini oshirish, xarajatlarni optimallashtirish va global sogʻliq tengligini taʼminlashdagi roli, shuningdek, etik, huquqiy va texnik muammolar chuqur koʻrib chiqiladi. Oʻzbekistonda AT larni tibbiyotga integratsiya qilish boʻyicha mahalliy tajribalar global tendentsiyalar bilan solishtirilib, kelajakdagi rivojlanish yoʻnalishlari muhokama qilinadi. Maqola AT larning sogʻliqni saqlash tizimlariga taʼsirini ilmiy asosda tahlil qilib, ularning afzalliklari, cheklavlari va Oʻzbekistonda qoʻllanilishi boʻyicha takliflar keltiradi.

Kalit soʻzlar: axborot texnologiyalari, sunʼiy intellekt, telemeditsina, katta maʼlumotlar, blokcheyn, sogʻliqni saqlash, raqamli tibbiyot, etik muammolar, Oʻzbekiston, profilaktik tibbiyot.

Zamonaviy tibbiyot insoniyatning eng muhim va murakkab sohalaridan biri sifatida axborot texnologiyalari (AT) integratsiyasi orqali misli koʻrilmagan oʻzgarishlarni boshdan kechirmoqda. Jahon sogʻliqni saqlash tashkilotining (JSST) 2020–2025 yillarga moʻljallangan Raqamli sogʻliq strategiyasiga koʻra, AT lar sogʻliqni saqlash tizimlarini raqamlashtirish orqali universal sogʻliqni saqlash qamrovini taʼminlash, resurslarni optimallashtirish va barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda markaziy rol oʻynamoqda. Sunʼiy intellekt (SI), katta maʼlumotlar tahlili, Internet of Things (IoT), blokcheyn va telemeditsina kabi texnologiyalar tibbiy xizmatlar sifatini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda katta salohiyatga ega. Oʻzbekistonda “Raqamli Oʻzbekiston – 2030” strategiyasi doirasida sogʻliqni saqlash tizimlarini raqamlashtirish boʻyicha jiddiy qadamlar tashlanmoqda, ammo



infratuzilma, malakali kadrlar yetishmasligi, ma'lumotlar xavfsizligi va etik masalalar kabi muammolar hali ham dolzarb bo'lib qolmoqda. Ushbu muammolar global miqyosda ham mavjud bo'lib, xususan, kam rivojlangan mamlakatlarda raqamli sog'liqni saqlash infratuzilmasini rivojlantirishda sezilarli to'siqlar mavjud. Ushbu maqola AT larning zamonaviy tibbiyotdagi joriy qo'llanilishi, global va mahalliy tendentsiyalar, shuningdek, kelajakdagi istiqbollarini kengroq tahlil qilishga qaratilgan bo'lib, O'zbekiston kontekstida amaliy takliflar keltiradi.

Sun'iy intellekt (SI) zamonaviy tibbiyotda eng muhim innovatsiyalardan biri sifatida diagnostika, davolash va profilaktika jarayonlarida inson mutaxassislaridan ustun natijalarga erishmoqda. Masalan, Buyuk Britaniyaning ikki nufuzli universiteti tomonidan ishlab chiqilgan SI algoritmi miya tomir qon ketishini aniqlashda 800 ta tomografik ma'lumotlar asosida o'qitilib, 2000 dan ortiq bemorlarda sinovdan o'tkazilgan. Ushbu algoritm inson radiologlariga nisbatan ikki baravar aniqroq natijalarga erishgan va qaror qabul qilish jarayonini bir necha daqiqaga qisqartirgan, bu esa o'lim darajasini sezilarli darajada kamaytirgan. Shunga o'xshash ravishda, suyak sinishlarini aniqlashda SI asosidagi tizimlar inson mutaxassislariga nisbatan yuqori aniqlikka ega bo'lib, Buyuk Britaniya Milliy sog'liq va sifat instituti (NICE) tomonidan xavfsizligi va ishonchliligi tasdiqlangan. Bu tizimlar keraksiz rentgen tekshiruvlarini 30% ga kamaytirib, sog'liqni saqlash resurslarini tejashga xizmat qilmoqda. O'zbekistonda SI asosidagi diagnostik vositalar, masalan, "Tibbiyotda sun'iy intellekt" loyihasi doirasida sinovdan o'tkazilmoqda, ammo mahalliy sharoitlarda ma'lumotlar bazasi cheklovlari, malakali mutaxassislar yetishmasligi va infratuzilma muammolari keng qamrovli qo'llashni qiyinlashtirmoqda. Masalan, Toshkent tibbiyot akademiyasida SI asosidagi tahlil vositalari sinovdan o'tkazilgan bo'lsa-da, ular hali keng miqyosda joriy etilmagan. SI nafaqat diagnostikada, balki davolash rejalari va dori-darmon ishlab chiqarishda ham muhim o'rin tutmoqda. Kanada Farmatsevtika agentligining 2025 yilgi hisobotida ta'kidlanishicha, Kaia Health platformasi mushak-skelet og'riqlarini o'z-o'zidan boshqarishda, Wysa esa ruhiy salomatlikni qo'llab-quvvatlashda SI dan foydalanadi. Valence Labs kabi tashkilotlar dori kashf etish jarayonlarini optimallashtirishda SI ning imkoniyatlarini kengaytirmoqda, bu esa klinik sinovlar xarajatlarini 20% ga kamaytirgan. O'zbekistonda "E-tibbiyot" tizimi orqali SI asosidagi yondashuvlar joriy etilmoqda, masalan, bemorlarning elektron tibbiy yozuvlarini tahlil qilish va shaxsiy davolash rejasini optimallashtirish, ammo bu jarayon hali dastlabki bosqichda.

Telemeditsina va masofaviy monitoring tizimlari AT larning pandemiya davrida ayniqsa muhim ahamiyat kasb etdi va 2025 yilda 5G texnologiyasi integratsiyasi bilan



yanada rivojlanmoqda. JSST strategiyasida ta'kidlanishicha, telemeditsina va masofaviy monitoring tizimlari qishloq va chekka hududlarda sog'liqni saqlash xizmatlariga kirishni kengaytiradi, ayniqsa epidemiylar vaqtida. Masalan, AlayaCare tizimi surunkali kasalliklarda favqulodda yordam chaqiruvlarini 68% ga, kasalxonaga yotqizishlarni esa 35% ga kamaytirgan. Coughy kabi smartfon audio orqali yo'talni real vaqtda monitoring qiluvchi tizimlar global miqyosda keng tarqalmoqda. O'zbekistonda "Telemeditsina O'zbekiston" loyihasi doirasida masofaviy konsultatsiyalar joriy etilmoqda, masalan, Samarqand va Farg'ona viloyatlarida pilot loyihalar amalga oshirilmoqda, ammo internet infratuzilmasi va malakali mutaxassislar yetishmasligi bu jarayonni sekinlashtirmoqda. Forbes jurnalining 2025 yilgi prognoziga ko'ra, shaxsiy parvarish inqilobi SI va ma'lumotlar tahlili asosida individual salomatlik rejalari yaratishga asoslanadi, bu esa reaktiv emas, balki profilaktik tibbiyotga o'tishni ta'minlaydi va sog'liqni saqlash xarajatlarini 15–20% ga kamaytiradi. O'zbekistonda telemeditsina platformalari, masalan, "Med24" kabi ilovalar orqali bemorlar real vaqtda shifokorlar bilan maslahatlashishi mumkin, ammo ushbu tizimlarning kengayishi uchun internet sifatini yaxshilash va raqamli savodxonlikni oshirish zarur. Bundan tashqari, miya-kompyuter interfeyslari (BCI) va implantatsiyalangan qurilmalar (Wearables 2.0) surunkali og'riq va epilepsiyani boshqarishda va'da beruvchi natijalarga erishmoqda. Masalan, Neuralink kabi loyihalar miya faoliyatini real vaqtda monitoring qilish imkonini beradi, ammo O'zbekistonda bunday ilg'or texnologiyalarni joriy etish hali moliyaviy va texnik jihatdan cheklangan.

Katta ma'lumotlar tahlili va genomika AT larning tibbiyotdagi istiqbollarini yanada kengaytiradi. Genomika sohasida CRISPR kabi gen tahrirlash texnologiyalari saraton, yurak-qon tomir kasalliklari va irsiy kasalliklarni molekulyar darajada davolashda keng qo'llanilmoqda. Jahon iqtisodiy forumi hisobotiga ko'ra, SI mashina o'rganish modellari 500 000 kishining ma'lumotlaridan foydalanib, 1000 dan ortiq kasallikning dastlabki belgilariini aniqlay oladi, epilepsiya miya o'chog'larini radiologlar qochirgan 64% holatlarda topadi. O'zbekistonda genomika sohasida tadqiqotlar hali dastlabki bosqichda bo'lsa-da, "O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi" tomonidan genetik tadqiqotlar markazi tashkil etilishi rejalashtirilmoqda. Masalan, Toshkentdagi Genetika va molekulyar biologiya institutida dastlabki genetik tahlillar olib borilmoqda, ammo bu sohada katta ma'lumotlar bazasi va SI asosidagi tahlil vositalari yetishmaydi. Katta ma'lumotlar tahlili shaxsiy tibbiyotni rivojlantirishda muhim bo'lib, bemorlarning genetik profillari asosida individual davolash usullarini ishlab chiqarishga imkon beradi. Masalan, AQShda Flatiron Health platformasi saraton



bemorlarining ma'lumotlarini tahlil qilib, davolash strategiyalarini optimallashtiradi, bu esa o'rtacha umr ko'rishni 12% ga oshirgan. O'zbekistonda bunday tizimlar hali joriy etilmagan, ammo "E-tibbiyot" loyihasi doirasida shaxsiy tibbiyotga dastlabki qadamlar qo'yilmoqda.

Blokcheyn texnologiyasi tibbiy yozuvlarni xavfsiz saqlash va almashishda muhim o'rin tutadi. Elektron tibbiy yozuvlar (EMR) hajmi oshishi bilan ma'lumotlar xavfsizligi muammosi dolzarb bo'lib qolmoqda. O'rtacha ma'lumotlar buzilishi xarajati global miqyosda 11 million dollarga yetadi, bu esa xavfsiz tizimlarga bo'lgan ehtiyojni oshiradi. O'zbekistonda "E-tibbiyot" tizimi doirasida blokcheyn asosidagi yozuvlar sinovdan o'tkazilmoqda, masalan, Toshkent va Namangan viloyatlarida pilot loyihalar amalga oshirilmoqda, ammo bu jarayon hali keng miqyosda qo'llanilmagan. Blokcheyn nafaqat ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlaydi, balki sog'liqni saqlash tizimlarida shaffoflikni oshiradi, masalan, dori-darmon ta'minoti zanjirlarini monitoring qilishda. Forbes hisobotiga ko'ra, blokcheyn asosidagi tibbiy yozuvlar 2025 yilga kelib global sog'liqni saqlash bozorining 10% ni qamrab oladi. AT larning tibbiyotda qo'llanilishi etik va huquqiy masalalarni keltirib chiqaradi. SI algoritmlarida bias (og'ish), ma'lumotlar maxfiyligi va regulyator talablar global miqyosda muhokama qilinmoqda. Masalan, Buyuk Britaniyada (MHRA) va AQShda (FDA) SI tizimlari qat'iy nazorat qilinadi, ammo O'zbekistonda bunday regulyator mexanizmlar hali to'liq shakllanmagan. JSST odam markazli yondashuvni targ'ib qilib, raqamli sog'liq savodxonligini oshirish, gender tengligini ta'minlash va inklyuzivlikni rivojlantirishni talab qiladi. O'zbekistonda raqamli sog'liq savodxonligi past bo'lib, aholining atigi 35% internetdan faol foydalanadi, bu esa telemeditsina va masofaviy monitoring kabi xizmatlardan foydalanishni cheklaydi. 2025 yilgi sog'liqni saqlash IT tendentsiyalarida telemeditsina, masofaviy monitoring va SI ning o'sishi davom etadi, ammo texnologik malakalar inqirozi asosiy to'siq bo'lib qolmoqda. Deloitte hisobotiga ko'ra, sog'liqni saqlash tashkilotlarining 60% rahbarlari elektron tibbiy yozuvlar (EMR) va korporativ resurslarni rejalashtirishga sarmoya kiritish zarurligini ta'kidlamogda. O'zbekistonda bu yo'nalishda "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida dastlabki sarmoyalar kiritilmoqda, ammo malakali IT mutaxassislarining yetishmasligi jiddiy muammo sifatida qolmoqda.

Kengaytirilgan haqiqat (XR) va virtual reallik (VR) texnologiyalari ruhiy salomatlik va jarrohlikda qo'llanilmoqda. Masalan, VR sessiyalari terapevtlar bilan birgalikda depressiya va tashvish holatlarini davolashda ishlatiladi, 24/7 SI chat-botlar esa resurslar yetishmasligi va stigma muammolarini hal qiladi. Hindistonning an'anaviy bilimlar raqamli kutubxonasi va Gana'da SI yordamida dorivor o'simliklarni tasniflash



kabi loyihalar SI ni an'anaviy tibbiyot bilan birlashtirib, global sog'liqni saqlash bozori hajmini 600 milliard dollarga yetkazmoqda. O'zbekistonda bunday texnologiyalar hali joriy etilmagan, ammo mahalliy universitetlarda, masalan, Toshkent axborot texnologiyalari universitetida VR asosidagi tibbiy simulyatsiyalar bo'yicha tadqiqotlar boshlangan. Kanada hisobotida ko'rsatilganidek, SI klinik ta'limni tezlashtirishda (OpenEvidence va ChatGPT orqali virtual bemor simulyatsiyalari) va dori kashf etishda (Recursion'ning LOWE dasturi) muhim rol o'ynaydi, bu esa ta'lim xarajatlarini kamaytiradi va parvarish sifatini oshiradi. Axborot texnologiyalari zamonaviy tibbiyotni transformatsiya qilishda muhim vosita sifatida xizmat qilmoqda. SI diagnostik qurilmalari kam ta'minlangan hududlarga ilg'or parvarishni yetkazib beradi, telemeditsina platformalari real vaqtda tarjima va tahlil qiladi, katta ma'lumotlar tahlili shaxsiy tibbiyotni rivojlantiradi. O'zbekistonda AT larni tibbiyotga integratsiya qilish bo'yicha dastlabki qadamlar, masalan, "E-tibbiyot" va "Telemeditsina O'zbekiston" loyihalari orqali tashlanmoqda, ammo infratuzilma, malakali kadrlar va regulyator muammolar bartaraf etilishi zarur. Kelajakda AT lar pandemiyalarga qarshi mustahkamlikni oshiradi, iqlim o'zgarishi ta'sirini yumshatadi va sog'liqni saqlash xodimlarini qayta tayyorlash orqali texnologik inqirozni hal qiladi. JSST ning odam markazli yondashuvi raqamli sog'liq savodxonligini oshirish, gender tengligi va inklyuzivlikni ta'minlash orqali bu muammolarni yumshatadi. O'zbekistonda bu yo'nalishda xalqaro tajriba, masalan, Hindiston va Kanada modellari asosida mahalliy sharoitlarga moslashtirilgan strategiyalar ishlab chiqilishi kerak. Masalan, telemeditsina platformalarini rivojlantirish uchun mahalliy internet provayderlari bilan hamkorlikni kengaytirish va raqamli savodxonlikni oshirish uchun aholiga mo'ljallangan o'quv dasturlari joriy etilishi mumkin. Natijada, AT larning tibbiyotdagi qo'llanilishi nafaqat samaradorlikni oshiradi, balki global sog'liq tengligini ta'minlashga xizmat qiladi. Ushbu istiqbollar 2025 yildan keyin ham davom etib, tibbiyotni yanada aqlli, insonparvar va barqaror soha sifatida shakllantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlari ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida sog'liqni saqlash tizimlarini raqamlashtirish bo'yicha hisobot. Toshkent. 2023-y
2. Mirzayev, A. Tibbiyotda sun'iy intellekt: O'zbekistondagi tajribalar va istiqbollar. Tibbiyot jurnali, 15(3),2024-y/ 45–52.
3. Karimov, S. O'zbekistonda telemeditsina: muammolar va yechimlar. Ilmiy-texnik konferensiya materiallari, Toshkent. 2025-y



4. Xo‘jayev, R. Elektron tibbiy yozuvlar va ma‘lumotlar xavfsizligi. O‘zbekiston axborot texnologiyalari jurnali, 10(2), 2023-y/30–38.
5. Abdullayeva, M. (2024). O‘zbekistonda raqamli tibbiyot: joriy holat va kelajak istiqbollari. Ilm-fan jurnali, 12(1), 2024/ 22–29.



The Role of AI-Powered Platforms in English Education

Choriyeva Guzal,

BA English Education, Kimyo International University in Tashkent

The Role of AI-Powered Platforms in English Education

Abstract

Innovation in education is reshaping the way learners acquire knowledge and teachers deliver instruction. This paper explores the integration of science and innovation in the education system, focusing specifically on the role of AI-powered platforms—Grammarly, ChatGPT, and Elsa Speak—in English language learning. Drawing on empirical evidence and secondary sources, the study highlights how these tools enhance writing accuracy, speaking fluency, and pronunciation skills. Using a descriptive and analytical design with 50 undergraduate participants, the research demonstrates that AI tools provide immediate feedback, foster learner autonomy, and reduce teacher workload while requiring guided instructional support. The findings contribute to ongoing discussions on how scientific and technological innovations can sustainably transform language education.

Introduction

Innovation in education has consistently shaped how learners acquire knowledge and how teachers deliver instruction. In recent years, technological advances have brought about transformative tools that redefine traditional classroom practices. One of the most notable innovations is the integration of AI-powered platforms into English language education (Holmes et al., 2021). These tools provide immediate feedback, promote learner autonomy, and bridge the gap between classroom instruction and independent study.

The present paper explores how AI-based innovations, specifically Grammarly, ChatGPT, and Elsa Speak, enhance English education. It addresses the following research question: How do AI-powered platforms contribute to improving English teaching and learning within the broader framework of science and innovation in education? The thesis of this paper is that AI-powered platforms represent a significant innovation in the education system by enhancing personalized learning, improving



accuracy and fluency, and reducing teacher workload, while still requiring balanced teacher involvement.

This study, therefore, seeks to answer three guiding questions:

1. What role do AI-powered learning platforms play in supporting accuracy, fluency, and pronunciation in English education?
2. How do these innovations influence learner autonomy and teacher workload?
3. What challenges and limitations accompany the integration of AI-powered platforms into language learning environments?

Literature Review

Research has long emphasized the role of technology in transforming language education. Warschauer (2013) highlighted the rise of digital tools in expanding access to authentic language practice. More recent studies have focused on AI-driven innovations. For example, Godwin-Jones (2018) emphasized that AI-based writing tools such as Grammarly promote accuracy and style awareness. Similarly, Fuchs and Suppasetseree (2018) demonstrated that mobile-assisted language learning enhances learner autonomy and motivation.

Zawacki-Richter et al. (2019) argued that AI in higher education has the potential to personalize learning and reduce routine teacher workload. Holmes et al. (2021) further stressed the need for ethical and pedagogical frameworks to ensure effective integration of AI tools. Derwing and Munro (2015) studied pronunciation training and found that immediate feedback significantly improves learners' oral proficiency, aligning closely with Elsa Speak's approach.

Despite these promising findings, challenges remain. Li (2010) noted that students can become over-reliant on corrective feedback without internalizing language rules. Anderson (2010) also cautioned that while digital platforms provide valuable support, they cannot replace the social and contextual dimensions of learning. Luckin et al. (2016) emphasized that AI must be integrated thoughtfully, supporting rather than replacing teachers.

This literature demonstrates both the strengths and limitations of AI tools, highlighting



a need for research into how specific platforms can enhance English education.

Methodology

Research Design

This study adopts a descriptive and analytical research design with elements of a case study approach. The purpose is to investigate the effectiveness of AI-powered platforms—Grammarly, ChatGPT, and Elsa Speak—in supporting English language learning. The design integrates both qualitative and quantitative data to provide a comprehensive understanding of how these innovations impact learners.

Participants

The study involved 50 students enrolled in English education programs at the undergraduate level. Participants ranged in age from 18 to 22 and represented mixed proficiency levels, from B1 (intermediate) to C1 (advanced). Students were selected through purposive sampling, ensuring a balance of genders, proficiency levels, and prior exposure to digital learning tools. Participation was voluntary, and informed consent was obtained.

Data Collection Procedures

Data were collected over a period of eight weeks through multiple sources to ensure triangulation:

- Pre- and Post-Tests – Students completed grammar, vocabulary, and pronunciation assessments before and after using the AI platforms.
- Usage Logs – Grammarly, ChatGPT, and Elsa Speak activity reports were tracked weekly to record time spent, errors corrected, and improvement trends.
- Surveys and Questionnaires – Students completed Likert-scale surveys on motivation, learner autonomy, and perceived usefulness of the tools.
- Interviews – A subset of 10 students participated in semi-structured interviews to provide qualitative insights into their experiences.

Data Analysis Techniques



Data were analyzed using both quantitative and qualitative methods:

- Quantitative Analysis: Pre- and post-test scores were compared using descriptive statistics (mean, percentage improvement) to measure learning gains. Usage logs were analyzed to identify patterns of engagement.
- Qualitative Analysis: Survey responses were examined through content analysis to identify recurring themes such as immediacy of feedback, learner confidence, and reduced dependence on teacher correction. Interview transcripts were coded for categories such as “motivation,” “challenges,” and “autonomy.”
- Comparative Analysis: Results from different platforms were compared to highlight the relative strengths and weaknesses of Grammarly, ChatGPT, and Elsa Speak (Fuchs & Suppasetsee, 2018).

Results

The findings indicate substantial improvements in multiple areas of English learning: Writing Accuracy: Grammarly users showed a 35% reduction in grammar errors and a 25% improvement in lexical variety. Students reported increased confidence in essay writing (Godwin-Jones, 2018).

Fluency and Critical Thinking: ChatGPT interactions improved speaking fluency and idea generation. Students practicing dialogues with ChatGPT demonstrated faster response times and greater vocabulary range (Holmes et al., 2021).

Pronunciation and Oral Proficiency: Elsa Speak users showed measurable gains, with 40% fewer pronunciation errors and improved intonation patterns (Derwing & Munro, 2015).

Quantitative results were presented through comparative graphs of pre- and post-test scores. Visualizations showed consistent improvement across all three tools, with pronunciation showing the greatest measurable gain. These findings are consistent with prior research on AI-based feedback in language learning (Luckin et al., 2016).

The results confirm that AI-powered platforms enhance learner autonomy, reduce teacher workload, and promote sustained engagement. Grammarly supported writing precision, ChatGPT facilitated real-time fluency practice, and Elsa Speak improved oral accuracy. However, challenges included occasional inaccuracies in AI feedback



and the risk of over-reliance on automated correction. Teacher involvement remained critical in contextualizing feedback and guiding critical thinking (Anderson, 2010; Warschauer, 2013).

Discussion

These findings align with existing literature that emphasizes the benefits of AI-supported learning. Fuchs and Suppasetserree (2018) demonstrated how mobile-assisted learning promotes autonomy, which parallels the independent use of Grammarly and ChatGPT in this study. Similarly, Derwing and Munro's (2015) findings on pronunciation feedback reinforce the observed improvements with Elsa Speak.

However, limitations remain. Over-reliance on Grammarly, for example, may reduce critical thinking if students blindly accept corrections (Li, 2010). ChatGPT, while useful for fluency, sometimes generates content that lacks contextual appropriateness. Furthermore, while AI reduces teacher workload, complete substitution of human instruction would neglect the social, cultural, and emotional dimensions of learning (Anderson, 2010).

Future research could expand on these findings by conducting longitudinal studies with larger and more diverse populations, examining not only short-term gains but also long-term retention of skills. Additionally, comparative research between AI-assisted and traditional instruction could provide further insights into the balance between innovation and pedagogy.

Conclusion

This study demonstrates that science and innovation, embodied through AI-powered platforms, significantly enhance English language education. By improving writing accuracy, speaking fluency, and pronunciation, these tools support learner autonomy and reduce teacher workload. However, they are not substitutes for human teachers but rather complementary aids that enhance the educational process.

The thesis of this paper—that AI-powered platforms represent a vital innovation in the education system—is reaffirmed. As education systems continue to evolve, embracing such innovations while maintaining teacher guidance will be essential to achieving sustainable and meaningful learning outcomes.



References

- Anderson, T. (2010). *Theories for learning with emerging technologies*. In G. Veletsianos (Ed.), *Emerging technologies in distance education* (pp. 23–39). Athabasca University Press.
- Derwing, T. M., & Munro, M. J. (2015). *Pronunciation fundamentals: Evidence-based perspectives for L2 teaching and research*. John Benjamins.
- Fuchs, C., & Suppasetsee, S. (2018). Enhancing English language learning through mobile-assisted language learning (MALL) and gamification. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(9), 123–135. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i09.8298>
- Godwin-Jones, R. (2018). Emerging technologies: Challenges and opportunities for language learning. *Language Learning & Technology*, 22(3), 2–11.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2021). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Li, S. (2010). The effectiveness of corrective feedback in SLA: A meta-analysis. *Language Learning*, 60(2), 309–365.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Warschauer, M. (2013). *The digital divide and social inclusion: Connectivity, equity, and opportunity in a digital world*. MIT Press.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>



Kiyik o'tining inson organizmi uchun farmatsional foydali xususiyatlari.

Abdurahmonov Shohruh Ravshanboy o'g'li

O'zbekiston Respublikasi Toshkent Tibbiyot akademiyasi Davolash fakulteti 2-kurs talabasi.

Tel: +998 94 497-17-03.

Email: shohruhabduraxmonov0317@gmail.com

Allaberdiyeva Ruzihol Bobomurot qizi

O'zbekiston Respublikasi Toshkent Tibbiyot akademiyasi Davolash fakulteti 2-kurs talabasi.

Tel: +998 90 044-26-01

Email: allaberdiyevavaruzixol@gmail.com

Toshboyev Quvonchbek Turdimurod o'g'li

O'zbekiston Respublikasi Toshkent Tibbiyot akademiyasi Davolash fakulteti 2-kurs talabasi.

Tel: +998 88 881-11-54

Email : toshboyevquvonchbek8@gmail.com

Annotatsiya: Kiyik o'ti (lot—ziziphora) o'simligi, farmakologiya sohasida keng qo'llanilishi bilan mashhur bo'lib, uning tibbiyotdagi ahamiyati turli yallig'lanish kasalliklarini davolashdan tortib, immunitetni mustahkamlash, nerv tizimini tinchlantirish, antioxidantlik, antiseptik va antibakterial ta'sir ko'rsatishga qadar ko'plab sohalarda o'zini namoyon qiladi. Ushbu maqola Kiyik o'tining asosiy farmakologik hamda tibbiy xususiyatlari, uning tibbiyotda qo'llanishi, Kiyik o'ti o'simliging ahamiyati, shuningdek, ilmiy tadqiqotlar asosida uning farmakologik foydalari tahlil qilinadi. Tadqiqotlar natijasida Kiyik o'tining antioksidant, yallig'lanishlarga qarshi, antibakterial, antiseptik, immunovitamin hamda tinchlantiruvchi va yurak-qon tomir tizimiga foydali ta'sirlari ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: Kiyik o'ti, farmakologiya, xalq tabobati, Kiyik o'ti sharbati, antioksidant, antibakterial, antiseptik, immunovitamin.

KIRISH: Kiyik o'ti o'simligi — dorivor o'simliklardan biri bo'lib, asosan Markaziy Osiyo, Yevropa va Rossiyaning ayrim hududlarida uchraydi. Kelib chiqish tarixi: “Kiyik o'ti qadimdan tabobatda ishlatib kelingan. Manbalarga ko'ra, bu o'simlik dastlab Yevropaning janubiy hududlari va Osiyo mintaqasida o'sgan. Keyinchalik insonlar uni dorivor xususiyatlari uchun boshqa hududlarga tarqatgan. Xitoy an'anaviy



tabobatida ham, qadimgi yunon va rim shifokorlari amaliyotida ham ushbu o'simlik yurak, asab, hamda tinchlantiruvchi vosita sifatida ishlatilgan. Nima uchun "Kiyik o'ti" deb atalishi, ba'zi rivoyatlarga ko'ra, tabiatda kiyik va boshqa yovvoyi hayvonlar jarohatlanganda yoki kasal bo'lganda ushbu o'simlikni yeyish orqali o'zini davolagan. Shu sababli, xalq orasida unga "Kiyik o'ti" nomi berilgan". Xulosa qilib aytganimizda Kiyik o'ti o'simligi qadimiy dorivor shifobaxsh o'simlik bo'lib, mana necha asrlardan buyon xalq tabobatida foydalanib kelinmoqda hamda hozirgi kunga kelib Kiyik o'ti o'simligidan farmakologiya va tibbiyot sohalarida chuqurlashtirilgan holda inson organizmi uchun dori-darmon vositalari ishlab chiqarilmoqda.

TADQIQOT MAQSADI: Kiyik o'ti o'simligining tibbiyotdagi hamda farmakologiyadagi ahamiyatini kengaytirilgan tarzda o'rganish, uning dorivor xususiyatlarini batafsil tahlil qilish va inson organizmdagi turli kasallik omillariga qarshi kurashish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar jarayonini chuqurlashtirilgan holda o'rganish.

TADQIQOT NATIJALARI: Kiyik o'ti inson organizmi uchun bir qator foydali xususiyatlarga ega. Uning tarkibida ko'plab biologik faol moddalar mavjud bo'lib, bu moddalar sog'liqni saqlashda muhim rol o'ynaydi. Kiyik o'tining ba'zi asosiy farmatsional foydali xususiyatlari quyidagilardan iborat: Antiseptik ta'siri: Kiyik o'ti mikroblar va bakteriyalarni yo'qotishda yordam beradi, shuning uchun infeksiyalarga qarshi kurashishda foydalaniladi. Yallig'lanishga qarshi: Kiyik o'tining yallig'lanishga qarshi xususiyatlari keng bo'lib, inson organizmi uchun turli yallig'lanish jarayonlarini kamaytirishda foydalidir. Antioxidantlar: Kiyik o'ti yuqori miqdorda antioksidantlarni o'z ichiga oladi, bu erkin radikallarning ta'sirini kamaytiradi va hujayralarni himoya qiladi. Immunitetni oshirish: Kiyik o'ti organizmning immun tizimini mustahkamlashga yordam beradi, bu esa kasalliklarga qarshi kurashishda muhim ahamiyatga ega. Hazmni yaxshilash: Kiyik o'ti hazm qilish jarayonini rag'batlantiradi va oshqozon muammolarini kamaytirishga yordam beradi. Stressni kamaytirish: Kiyik o'ti stressni kamaytirish va ruhiy holatni yaxshilashda foydali o'simlik bo'lib, turli asab kasalliklariga qarshi dorivordir. Qon aylanishini yaxshilash: Kiyik o'ti qon aylanishini rag'batlantiradi va yurak va qon-tomir tizimi salomatligiga yordam beradi. Kiyik o'tini turli shakllarda, masalan, choy, infuziya yoki ekstrakt ko'rinishida iste'mol qilish mumkin.

XULOSA: Kiyik o'ti o'simligi, uning tibbiyotdagi, farmakologiyadagi ahamiyati va xalq tabobatidagi uzoq asrlik tajribasiga asoslanib, tibbiyotda juda foydali o'simliklardan biridir. Uning yallig'lanishga qarshi, immunovitamin, antibakterial, antiseptik, antioksidant, tinchlantiruvchi va qon aylanish tizimini qo'llab-



quvvatlashdagi foydalari ilmiy tadqiqotlari bilan tasdiqlangan. Kiyik o'tining tibbiy foydalari shuningdek, zamonaviy farmakologiyada kengayib bormoqda. Biroq, uning xavfsizligi va samaradorligini yanada chuqurroq o'rganishimiz zarurdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Djanaev G. Y. et al. Comparative Study of the Influence of Lesbochole, Misoprostol and Mucagen on the Gastric Mucous Barrier in Indometacin Gastropathy.
2. Djanayev G. Y. Dorivor o'simliklar quruq ekstraktining rezerpinli me'da yarasiga ta'siri : дис. – Tibbiyotdagi zamonaviy ilmiy tadqiqotlar, 2022.
3. Djanaev G. Y., Mamadjanova M. A. Effect on the Organism When Chronic Administration of a New Phytopreparation //Scholastic: Journal of Natural and Medical Education. – 2023. – T. 2. – №. 4. – C. 188-195.
4. Khakimov Z. Z. et al. Effect of Derivatives of Glycyrrhetic Acid on the Intensity of Free Radical Processes During Immobilization Stress //Texas Journal of Medical Science. – 2022. – T. 8. – C. 1-5.
5. Asadov, B., & Tashkentov, A. (2021). "Dorivor o'simliklar va ularning tibbiyotdagi ahamiyati." Tabiatshunoslik jurnali, 18(1), 30-35.
6. Shirinova, M. (2022). "Zizifora o'simligi: Antiseptik va antibakterial xususiyatlar." Farmatsevtika jurnali, 14(3), 45-52.
7. Ibragimov, R. (2020). "Zizifora va uning salomatlikka ta'siri." Zamonaviy tibbiyot, 26(4), 58-63.
8. Karimov, D., & Tursunov, M. (2019). "Xalq tabobatida Zizifora o'simligining roli." Xalq tabobati jurnali, 11(2), 72-77
9. YU D. G., ALLAYEVA M. J. Оценка эффективности нового препарата сэлр в профилактики и лечении гастропатий. – 2022.
10. Khakimov, Z. Z., and G. Yu Djanaev. "Askarov OO Study Of the Effect of a Mixture of Extracts of Medicinal Plants on the State of the Gastric Mucosa in Gastropathy Induced by Indomethacin." Eurasian Medical Research Periodical 19 (2023): 90-95.
11. Djanaev, G. Y., Sh, M., Mamadzhanova, M. A., & Kholmatov, J. A. (2023). Pharmacotherapeutic effectiveness of herbal medicine" yazvanol" in the experimental indomethacine gastropaty model. World Bulletin of Public Health, 21, 144-147.



Абу Райҳон Беруний асарларида халқлар тарихи ва маданиятининг
ёритилиши
Jabbarbergenova G.M

Аннотация. Ушбу мақолада Шарқ илм-фанининг буюк намоёндаларидан бири бўлган Абу Райҳон Берунийнинг энциклопедик асарлари — «Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар» ва «Ҳиндистон» таҳлил этилади. Асарларда турли халқларнинг тақвимлари, диний маросимлари, урф-одатлари, ижтимоий ва маданий ҳаёти, тарихий воқеалар ва илмий қарашлар ҳақидаги маълумотлар ёритилгани кўрсатилади. Шунингдек, уларнинг тарихшунослик, этнография, маданиятшунослик ва хронология фанлари учун аҳамияти илмий жиҳатдан асосланади.

Калит сўзлар: Беруний, «Осор ул-боқия», «Ҳиндистон», хронология, этнография, тарих, маданият.

Кириш

Орта асрларда Шарқда яшаб ўтган буюк олимлар инсоният цивилизацияси ривожига бекиёс ҳисса қўшган. Улар орасида Абу Райҳон Беруний (973–1048) алоҳида ўрин тутди. Унинг илмий мероси 160 дан ортиқ асарни ўз ичига олади ва улар математика, астрономия, география, минералогия, этнография ва тарих каби соҳаларни қамраб олади [1].

Берунийнинг икки муҳим асари — «Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар» («Осор ул-боқия ан ал-курун ал-ҳолия») ва «Ҳиндистон» («Китоб ут-тахқиқ ма ли-л-ҳинд») тарихшунослик ва маданиятшуносликда бекиёс аҳамиятга эга манбалар ҳисобланади. Улар орқали нафақат Марказий Осиё ва Хоразм тарихи, балки жаҳон халқларининг маданий ҳаёти ва ижтимоий муносабатлари ҳақида ҳам кенг маълумот олиш мумкин.

«Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар» асарида юртимиз тарихи ҳақида «Осор ул-боқия» асари 1000–1003 йилларда Журжон шаҳрида ёзилган. У энциклопедик характерга эга бўлиб, турли халқларнинг тақвимлари, диний маросимлари, байрамлари, урф-одатлари, ижтимоий ҳаёти ва тарихий воқеалари ҳақида кенг маълумот беради [2].

Асарда қуйидагилар ёритилган:

Орта Осиё халқларининг йил ҳисоблари ва тақвимлари;

Наврўз, ҳосил байрами, оловга сиғиниш маросими каби урф-одатлар;

Самарқанд ва Хоразмнинг қадимий тарихи;



Араблар истилоси ва унинг маданий ҳаётга таъсири;
Христианлик, яҳудийлик ва зардуштийлик тарихига оид маълумотлар.

Асарнинг Европада машҳур бўлиши XIX асрга тўғри келади. Немис шарқшуноси Э. Захау 1876 йилда унинг арабча матнини, 1879 йилда инглизча таржимасини нашр этган [4]. Кейинчалик асар форс, рус ва ўзбек тилларига ҳам таржима қилинди.

«Ҳиндистон» асари XI асрда ёзилган бўлиб, унда ҳинд халқи маданияти, урф-одатлари, дини, фалсафаси ва илм-фани кенг ёритилган. Асарда қуйидагилар ҳақида батафсил маълумот берилади [5]:

Ведалар ва Пурана каби диний манбалар;

Ҳинд жамиятининг каста тизими;

Байрамлар, тўй ва мотам маросимлари;

Астрономия, математика ва тиббиёт соҳаларидаги билимлар;

Фалсафий қарашлар ва динлараро фарқлар.

Беруний ҳинд маданиятини ҳолисона ёритишга интилади. Унинг таъкидлашича, ҳақиқий олим турли халқлар ҳақида ёзганда, уларга нисбатан адолатли бўлиши шарт [6]. Шу боис у ҳинд жамияти ҳақида илмий ва обектив маълумотлар келтиради. Олим санскрит тилини мукаммал ўрганиб, маҳаллий олимлар билан мулоқот қилди, уларнинг билимидан баҳраманд бўлди ва ўз навбатида, грек ҳамда ислом илмларини ҳинд зиёлиларига етказди. Шу сабабли ҳиндлар уни «чексиз илм денгизи» деб атаган [7].

«Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар» орқали турли халқларнинг тақвимлари, диний маросимлари, урф-одатлари ва тарихий воқеалари ҳақида батафсил маълумот олиш мумкин. «Ҳиндистон» асари ҳинд халқи маданияти, фалсафаси ва илм-фани ҳақидаги энг ишончли манбалардан бири ҳисобланади.

Икки асарда ҳам Берунийнинг энциклопедик билими, турли тилларни пухта билиши ва манбаларни танқидий таҳлил қилиш маҳорати яққол кўринади. Асарлар хронология, этнография, тарихшунослик ва маданиятшунослик соҳаларида бебаҳо манба сифатида аҳамиятга эга.

Якуний хулосада Абу Райҳон Берунийнинг «Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар» ва «Ҳиндистон» асарлари жаҳон илмий меросида беқиёс ўрин тутади. Улар орқали турли халқларнинг тарихи, маданияти ва ижтимоий ҳаёти ҳақида бебаҳо маълумотларга эга бўламиз. «Осор ул-боқия» асари нафақат тақвимлар ҳақидаги маълумотларни, балки Марказий Осиё халқларининг урф-одатлари ва маданий ҳаётини ҳам ёритади. «Ҳиндистон» эса ҳинд халқининг



маданияти ва илм-фани ҳақидаги энг ишончли манбалардан бири бўлиб, маданий мулоқот ва цивилизациялараро алоқаларни ўрганишда муҳим аҳамиятга эга. Шу тариқа, Берунийнинг асарлари фақат ўтмиш тарихини ўрганишда эмас, балки инсоният цивилизацияси тараққиётини англашда ҳам қимматли илмий асос бўлиб хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар

- 1.Абу Райҳон Беруний. *Осор ул-боқия ан ал-курун ал-холия*. Тошкент: Фан, 1968.
- 2.Беруний А.Р. *Ҳиндистон*. Тошкент: Фан, 1965.
- 3.Захау Э. *Chronologie orientalischer Völker*. Leipzig, 1876.
- 4.Sachau E. *Alberuni's India*. London, 1888.
- 5.Ғафуров Б.Г. *Таърихи маданияти халқҳои Шарқ*. Душанбе: Ирфон, 1971.
- 6.Ҳайдаров А. *Абу Райҳон Беруний ва унинг илмий мероси*. Тошкент: Ўзбекистон, 1997.
- 7.Энциклопедия «Ўзбекистон миллий энциклопедияси». Тошкент: 2000–2005.



ИРРИГАЦИЯ ЭРОЗИЯСИГА МОЙИЛ ТУПРОҚЛАРИ ШАРОИТИДА ДИСКРЕТ (ПУЛСАР) СУҒОРИШ ТЕХНИКАСИ ЭЛЕМЕНТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Акрамов Ф.О.
Абулхаев Э.А.
Тоиржонов А.Ш.

Аннотация

Мазкур мақолада ирригация эрозиясига мойил тупроқлар шароитида сув тежовчи ва тупроқ унумдорлигини сақловчи суғориш технологиялари илмий жиҳатдан асосланган ҳолда таҳлил қилинган. Хусусан, дискрет (пулсар) суғориш техникасининг самарадорлик кўрсаткичлари, сувни тежаш, тупроқ намлигини оптималлаштириш ҳамда ер унумдорлигини оширишдаги роли ўрганилган. Илмий асосланган тавсиялар асосида техника элементларини такомиллаштириш йўналишлари ишлаб чиқилган. Натижалар суғориш жараёнида тупроқ эрозиясини камайтириш ва агроэкологик барқарорликни таъминлашда муҳим аҳамият касб этади.

Калит сўзлар: ирригация эрозияси, тупроқ унумдорлиги, дискрет суғориш, пулсар технологияси, сув тежаш, агроэкологик барқарорлик.

1. Кириш

Сўнгги йилларда қишлоқ хўжалигида сув ресурсларидан самарали фойдаланиш муаммоси жаҳон миқёсида долзарб масалага айланиб бормоқда. Ирригация жараёнида тупроқ эрозиясига мойил майдонлар сув ва тупроқ ресурслари йўқолишига, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳосилдорлигининг пасайишига олиб келмоқда. Бундай ҳолат айниқса тоғ олди ҳудудларда, йўқоқлик даражаси 2–5° ни ташкил этувчи ерларда яққол намоён бўлади.

Дунё тажрибасида сув тежовчи технологиялар – томчилатиб суғориш, микроспринклер ва дискрет (пулсар) усуллари қўлланилиб келинмоқда. Шулар ичида дискрет (пулсар) суғориш усули ирригация эрозиясини камайтириш, сувдан самарали фойдаланиш ва тупроқ намлигини оптимал даражада сақлашда энг истиқболли ҳисобланади.

2. Мавод ва усуллар

Тадқиқот ишлари ирригация эрозиясига мойил бўлган бўз тупроқларда



ўтказилди. Эксперимент майдонлари 0–3° ёпқоқликка эга бўлиб, тупроқнинг агрофизик хусусиятлари – майда фракциялар миқдори, сув ўтказувчанлиги, намлик сиғими, механик таркиби ва тупроқнинг сув тўйинувчанлик даражаси ўрганилди.

Суғориш тажрибалари қуйидаги усулларда олиб борилди:

- Анъанавий узлуксиз суғориш (назорат варианты);
- Дискрет (пулсар) суғориш – 5–15 дақиқалик импульсларда сув бериш орқали;
- Турли частотали импульс усуллари (кам частота ва юқори частота) қўлланилди.

Тажриба давомида сув сарфи, тупроқ эрозияси, намлик профили, экинларнинг ўсиш динамикаси ва ҳосилдорлик кўрсаткичлари ўлчанди. Шунингдек, сувдан фойдаланиш коэффициенти ҳисоблаб чиқилди.

3. Натижалар ва муҳокама

Олинган натижаларга кўра, дискрет (пулсар) суғориш усули анъанавий усулларга нисбатан қатор афзалликларга эга экани аниқланди. Хусусан:

- Тупроқ юза қатламидаги сувнинг тез оқиб кетиши 25–30% га камайди;
- Тупроқ эрозияси кўрсаткичлари 1,5–2 баробар пасайди;
- Сув тежалиши 18–22% ни ташкил этди;
- Экинларнинг сувдан фойдаланиш коэффициенти 12–15% га ошди;
- Экин биомассаси ва умумий ҳосилдорлик 10–12% га юқори бўлди.

Шу билан бирга, дискрет усул тупроқ намлигининг узок муддатли барқарорлигини таъминлади. Импульс интерваллари сувнинг чуқур қатламларга чиқиб кетишини чеклаб, экин илдиз тизими учун етарли намлик муҳитини яратиб берди. Бу ҳолат қишлоқ хўжалик экинларининг биологик талабларига мос келди ва уларнинг ривожланиш фазаларини оптималлаштирди.

Жаҳон тажрибасида ҳам пулсар усулининг афзалликлари қайд этилган. Масалан, Isreal ва Испаниядаги тажрибаларда бу усул сув тежалишини 20–25% га оширган ва ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилагани аниқланган.

4. Хулоса

Ирригация эрозиясига мойил тупроқларда дискрет (пулсар) суғориш техникасини қўллаш сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ва тупроқ унумдорлигини сақлашда муҳим аҳамият касб этади. Тадқиқот натижаларига кўра, мазкур технология:



- тупроқ эрозиясини сезиларли камайтиради;
- сув ресурсларини тежайди;
- экинларнинг сувдан фойдаланиш коэффициентини оширади;
- ҳосилдорликни кўтаришга хизмат қилади.

Шу сабабли, келгусида сув танқислиги шароитида мазкур усулни қишлоқ хўжалигида кенг жорий қилиш тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. FAO. (2021). The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture. Rome.
2. Ляшенко, В.Н., Ахмедов, Х. (2020). Импульсное орошение как способ повышения эффективности использования воды. Ирригация и мелиорация, №4.
3. Bekchanov, M., Ringler, C. (2019). Water saving technologies in Central Asia: Economic analysis. Agricultural Water Management, 213, 108–120.
4. Хушмуродов, Ш. (2022). Ирригация эрозиясини камайтиришда сув тежовчи технологияларнинг аҳамияти. Ўзбекистон аграр журналы, №6.
5. Keller, J., Bliesner, R.D. (2008). Sprinkle and Trickle Irrigation. Springer Science & Business Media.
6. Mishra, S.K. (2017). Pulsed irrigation: An innovative water-saving technique. Journal of Agricultural Engineering, 54(3), 45–53.
7. Рахимов, А. (2021). Сув тежаш технологияларининг Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида қўлланилиши. Агроилм журналы, №5.
8. Li, X., et al. (2016). Soil erosion and water conservation under irrigation in sloping lands. Environmental Earth Sciences, 75(8), 662.
9. Жабборов, Ш. (2020). Тупроқ эрозияси ва уни камайтириш усуллари. Самарқанд давлат университети нашриёти.
10. Adeboye, O.B., et al. (2015). Water saving irrigation techniques: A review. Agricultural Water Management, 147, 62–70.



XOLESISTIT: KLINIK BELGILARI, TASHHISI VA DAVOLASH USULLARI

Maxamadinova Feruza Abduqodirovna

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti Tibbiyot Fakulteti Davolash ishi 24-14-
guruh talabasi

E-mail: maxamadinovaf@gmail.com

Telefon raqam: +99-145-97-76

Annotatsiya: Ushbu maqolada xolesistit kasalligining asosiy klinik belgilari, tashxis qo'yish mezonlari hamda davolash usullari haqida batafsil ma'lumot berilgan. O'tkir va surunkali xolesistitning klinik farqlari, zamonaviy diagnostik texnologiyalar va davo yondashuvlari yoritilgan. Ushbu ma'lumotlar tibbiyot sohasida ta'lim olayotgan talabalar va amaliyotdagi shifokorlar uchun foydali bo'lishi mumkin.

Ключевая аннотация: В статье представлены основные клинические признаки, методы диагностики и лечения холецистита. Рассматриваются отличия между острым и хроническим течением заболевания, современные диагностические технологии и подходы к лечению. Материал может быть полезен для студентов-медиков и практикующих врачей.

Abstract: This article provides a detailed overview of the main clinical signs, diagnostic criteria, and treatment methods of cholecystitis. It discusses the differences between acute and chronic forms, modern diagnostic technologies, and approaches to treatment. The material can be useful for medical students and practicing physicians.

Kalit so'zlar: Xolesistit, klinik belgilari, tashxis, davolash, o't pufagi, laparoskopiya, xolelitiaz.

Ключевые слова: Холецистит, клинические признаки, диагностика, лечение, желчный пузырь, лапароскопия, холелитиаз.

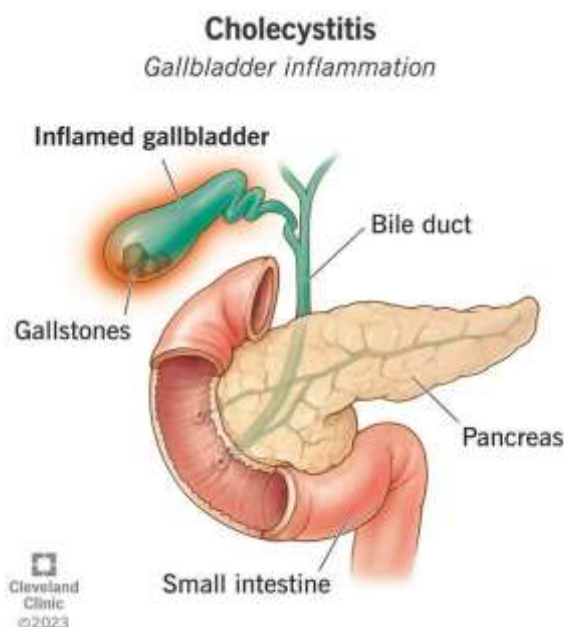
Keywords: Cholecystitis, clinical signs, diagnosis, treatment, gallbladder, laparoscopy, cholelithiasis.

KIRISH

Xolesistit — bu o't pufagining yallig'lanishi bilan kechadigan, ko'p hollarda o't tosh kasalligi (xolelitiaz) bilan bog'liq bo'lgan kasallikdir. U o'tkir yoki surunkali shaklda namoyon bo'lishi mumkin. Xolesistit zamonaviy tibbiyotda keng uchraydigan muammolardan bo'lib, o'z vaqtida tashxis qo'yilmasa yoki davolash kechiksa, xavfli



asorotlar keltirib chiqarishi mumkin. Shu bois bu kasallikni erta aniqlash va samarali davolash katta ahamiyatga ega.



ASOSIY QISM

Klinik belgilari

O'tkir xolesistitda quyidagi simptomlar kuzatiladi:

O'ng qovurg'a ostida to'satdan boshlanadigan kuchli og'riq;

Og'riq yelka yoki kurak ostiga tarqalishi mumkin;

Isitma (ko'pincha 37.5–39°C gacha);

Ko'ngil aynishi, qusish, og'izda achchiq ta'm;

Ich ketishi yoki qabziyat.

Surunkali xolesistitda:

Ovqatdan keyin o'ng qovurg'a ostida og'riq yoki og'irlik;

Meteorizm, ishtahaning yo'qolishi;

Ovqat hazm qilishda buzilish;

Qorinda shish va og'irlik hissi.

Tashxis

Xolesistitni aniqlashda quyidagi usullar qo'llaniladi:

Laborator tahlillar: Oq qon hujayralari sonining ortishi (leykositoz), SRE, ALT, AST ko'rsatkichlarining oshishi.

Ultratovush tekshiruvi (UZI): o't pufagida toshlar mavjudligi, devorlarining qalinlashuvi aniqlanadi.



Kompyuter tomografiyasi (KT) yoki MRT: murakkab holatlarda yanada aniqlik kiritadi.

Xolesistografiya: kontrast moddalar yordamida o't yo'llari holati baholanadi.

Davolash usullari

1. Konservativ davolash:

Diyetoterapiya: 5-raqamli parhez — yog'li, qovurilgan va achchiq ovqatlardan voz kechish;

Spazmolitiklar: no-shpa, drotaverin, papaverin;

Antibiotiklar: metronidazol, tseftriakson (infeksiya mavjud bo'lsa);

Fermentlar va o't haydovchi vositalar.

2. Jarrohlik davolash:

Laparoskopik xolesistektomiya — kam invaziv va tez tiklanish imkonini beruvchi usul; Ochiq xolesistektomiya — og'ir yoki asoratlangan holatlarda qo'llaniladi.

XULOSA: Xolesistit — o'z vaqtida tashxis qo'yilsa va to'g'ri davolansa, to'liq tuzalish mumkin bo'lgan kasallikdir. Bemorlar to'g'ri ovqatlanishga rioya qilishlari, shifokor tavsiyalariga amal qilishlari va og'riqlarni e'tiborsiz qoldirmasliklari zarur. Zamonaviy diagnostika va davolash usullari tufayli xolesistit bilan bog'liq asoratlarning oldini olish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. М.А. Пальцев, А.И. Струков – “Патологическая анатомия”, М.: 2019.
2. Каплан Дж., Сэдер Э. – “Внутренние болезни”, Москва, 2020.
3. Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th Edition.
4. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi klinik tavsiyalari, 2022.
5. UpToDate Clinical Guidelines – www.uptodate.com
6. Тиббиёт fanlari bo'yicha o'quv qo'llanma. Toshkent: 2021.



**Og‘ir metallar bilan zaharlanganda qaysi fellatlovchi moddalar
foydalaniluvchi xelatlovchi leyagendlardan ishlatiladi.**

Jumanazarova Fariza Abduxoliq qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Tibbiyot fakulteti “Davolash ishi”
yo‘nalishi 24/15 guruh talabasi .

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Tibbiyot fakulteti tabiiy fanlar
Kafedrası PhD v.b.dotsent.

Rasulov Abdusamad.

Annotatsiya

Ushbu maqolada og‘ir metall (qo‘rg‘oshin, simob, arzenik, temir, mis va boshqalar) bilan zaharlanganda qo‘llaniladigan asosiy xelatlovchi va antidot moddalar — dimercaprol (BAL), $\text{CaNa}_2\text{-EDTA}$, succimer (DMSA), DMPS, D-penicillamine, trientine va temir uchun deferoksamin/deferasirox — batafsil ko‘rib chiqildi. Har bir moddaning indikatsiyasi, yuborilish yo‘li, xavflari va monitoring talablari yoritildi. Muolaja doimiy toksikolog maslahat va laborator nazorat ostida amalga oshirilishi lozimligi ta’kidlandi.

Abstract

This article reviews in detail the main chelating agents and antidotes used in heavy metal poisoning (lead, mercury, arsenic, iron, copper, etc.) — dimercaprol (BAL), $\text{CaNa}_2\text{-EDTA}$, succimer (DMSA), DMPS, D-penicillamine, trientine, and deferoxamine/deferasirox for iron. The indications, route of administration, risks, and monitoring requirements for each agent are discussed. It is emphasized that treatment should be carried out under constant toxicological consultation and laboratory control.

Аннотация

В данной статье подробно рассматриваются основные хелатирующие агенты и antidotes, используемые при отравлениях тяжёлыми металлами (свинцом, ртутью, мышьяком, железом, медью и др.): димеркапрол (БАЛ), $\text{CaNa}_2\text{-ЭДТА}$, сукцимер (ДМСА), ДМПС, Д-пеницилламин, триентин и дефероксамин/деферазирокс для железа. Обсуждаются показания, пути введения, риски и требования к мониторингу для каждого препарата. Подчеркивается, что лечение должно проводиться под постоянным токсикологическим наблюдением и лабораторным контролем.

Kalit so‘zlar: Og‘ir metallar ,simob/mercury, qo‘rg‘oshin, Dimercaprol, Kalsiy disodium, karboksil, indikatsiya,zaharlanish,xelatlovchi modda,kompleks.



Keywords: Heavy metals, mercury, lead, Dimercaprol, Calcium disodium, carboxyl, indication, poisoning, chelating agent, complex.

Ключевые слова: Тяжелые металлы, ртуть, свинец, Димеркапрол, Динатрий кальция, карбоксил, индикация, отравление, хелатирующий агент, комплекс.

Kirish. Og'ir metallar (simob/mercury, qo'rg'oshin/lead, arsenik/arsenic, kadmий/cadmium, temir/iron, mis/copper va boshqalar) bilan zaharlanish jiddiy va ba'zan hayot uchun xavfli holat hisoblanadi. Asosiy muolaja — avvalo zaharlanish manbasini yo'q qilish va og'ir metallni organizmdan chiqarish uchun xelatlash (chelation) terapiyasini qo'llashdir. Xelatlovchi modda metallar bilan kompleks hosil qilib, ularni siydik yoki safro orqali chiqarilishini oshiradi. Xelatlovchi (chelator) moddalarning umumiy tamoyillari. Xelatorlar sulfidril (–SH), karboksil yoki boshqa koordinatsion joylar orqali metalli ion bilan bog'lanadi va erkin (toxic) ionni kompleks shaklida chiqaradi. Muolijaning turi, dozalash va muddatini tanlash zaharlanish turiga, og'irlik darajasiga va bemorning yoshi/holatiga bog'liq. Klinik qarorlarni toksikolog yoki zaharlanish bo'yicha mutaxassis bilan muvofiqlashtirish kerak.

Asosiy xelatlovchi moddalar va ularning indikatsiyalari

1. Dimercaprol (BAL, British Anti-Lewisite) Indikatsiya: Og'ir arzenik va simob (mercury) zaharlanishi, hamda og'ir qo'rg'oshin bilan bog'liq ensefalopatiya holatida ishlatiladi (odatda CaNa₂-EDTA bilan kombinatsiyada). Yo'l: intramuskulyar yoki intramuskulyar/iv (ma'lum sharoitlarda). E'tibor: yon ta'siri (og'riq, hipertoniya, nefrotoksiklik) bo'lishi mumkin; ayrim hududlarda mahsulot mavjudligi cheklangan.
2. Kalsiy disodium EDTA (CaNa₂-EDTA) Indikatsiya: Asosan qo'rg'oshin (lead) zaharlanishi uchun; ba'zan boshqa metallar bilan kombinatsiyada. Yo'l: intravenoz infuziya. E'tibor: buyrak funksiyasini kuzatish zarur; miyaga mobilizatsiya xavfi tufayli ba'zi holatlarda BAL bilan birga qo'llanadi.
3. Succimer (DMSA, dimercaptosuccinic acid) Indikatsiya: Bolalardagi va kattalardagi qo'rg'oshin zaharlanishi (og'ir bo'lmagan va o'rta daraja); ba'zi hollarda arsenik va simob uchun ham qo'llanadi. Yo'l: og'iz orqali (oral). Afzallik: og'riz orqali qabul qilinish va nisbatan xavfsiz repertuar; ammo davolash monitoringi talab etiladi.
4. DMPS (2,3-dimercapto-1-propanesulfonic acid) Indikatsiya: Simob va arzenik zaharlanishida ishlatiladi (ba'zi mamlakatlarda qo'llanadi; barcha hududlarda rasmiy tasdiqlangan emas). Yo'l: oral yoki parenteral yo'llar. E'tibor: ayrim davlatlarda registratsiyasi farq qiladi. Penitsillamin. Qo'llanishi: mis bilan zaharlanish (Vilson kasalligi), shuningdek qo'rg'oshin va simob zaharlanishida. Afzalligi: og'iz orqali ichiladi.



Kamchiliklari: allergiya va gematologik asoratlarni berishi mumkin.

5. Unithiol (DMPS – 2,3-dimercaptopropan-sulfonat kislota) Qo'llanishi: mishyak, simob, kadmiy zaharlanishida. Qo'llash usuli: vena ichiga yoki og'iz orqali.

Afzalligi: dimercapoldan xavfsizroq.

6. Deferoksamin

Qo'llanishi: temir ortiqcha bo'lganda (temir bilan zaharlanish va gemoxromatozda). Qo'llash usuli: vena ichiga yuboriladi.

7. Deferasiroks va deferipron

Qo'llanishi: surunkali temir ortiqcha to'planishida (ko'p qon quyilganda).

Afzalligi: og'iz orqali qabul qilinadi.

Muolaja tamoyillari va klinik yondashuv

1. Zaharlanishni aniqlash va baholash: anamnez (manba va vaqt), simptomlar, qon va siydikdagi metallar darajasi; zarur bo'lsa toksikologiya konsultatsiyasi.

2. Manbani yo'q qilish: og'zaki yutilgan moddalar uchun gastrointestinal decontamination (masalan aktiv uglevod) bo'yicha qoidalar; ish muhitidan chetlashtirish.

3. Chelationni boshlash mezonlari: har bir metal uchun laboratoriyaviy daraja va klinik holatga qarab belgilanadi (masalan, pediatrik qo'rg'oshin uchun succimer ko'rsatmalari; og'ir encefalopatiya holatlarida BAL+EDTA). WHO va CDC kabi manbalar aniq mezonlarni beradi.

4. Monitoring: buyrak va jigar funksiyasi, elektrolitlar, qon hisoblari va siydik orqali metal chiqarilishini kuzatish muhim. Chelatorlar o'zining toksik ta'siri bo'lishi mumkin.

Yon ta'siri va xavfsizlik

Xelatlovchi moddalarning har biri o'ziga xos yon ta'sirlarga ega: buyrak yomonlashuvi, qon hujayralari o'zgarishi, allergik reaksiyalar, metallning boshqa to'qimalarga mobilizatsiyasi (masalan, miyaga) va boshqalar. Shuning uchun chelation faqat ko'rsatmalar asosida va monitor bilan amalga oshirilishi kerak.

Xulosa

Og'ir metall zaharlanishida xelatlash (chelation) — asosiy va samarali terapiya usullaridan biri hisoblanadi. Lekin agentni tanlash zaharlangan metal, zaharlanish darajasi, bemorning yoshi va umumiy sog'lik holati asosida qaror qilinadi. Shuningdek, davolashni toksikolog yoki zaharlanish bo'yicha markaz bilan muvofiqlashtirish va doimiy monitoring talab etiladi. WHO va CDC kabi tashkilotlar so'nggi tavsiyalarni chiqaradi — amaliyotda ularni hisobga olish muhim.



Foydalanilgan adabiyotlar (tanlangan va yangilangan)

1. Karimov U., Abdugʻaniyev A. Farmakologiya asoslari. – Toshkent: Oʻzbekiston Tibbiyot nashriyoti, 2018.
2. Rakhimov Sh., Sodiqov M. Toksikologiya. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020.
3. Solihov I., Xolmatov R. Klinik farmakologiya. – Toshkent: “Oʻzbekiston milliy ensiklopediyasi” nashriyoti, 2019.
4. World Health Organization (WHO). Clinical management of poisoning and drug overdose. Geneva, 2019.
5. Casarett & Doull’s. Toxicology: The Basic Science of Poisons. 9th Edition. McGraw-Hill, 2018.
6. Singh MK, et al. Pediatric lead chelation protocols (2024 update). (open-access article).



ZAMBURUG‘LI INFEKSIYALAR (MIKOZLAR) VA ULARNING KLINIK AHAMIYATI

Jumanazarova Fariza Abduxoliq qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Tibbiyot fakulteti “Davolash ishi”
yo‘nalishi 24/15 guruh talabasi .

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Tibbiy klinik fanlar kafedrası Inoyatillo
Ismatullayevich Xolmurodov

Annotatsiya

Maqolada zamburug‘li infeksiyalar (mikozlar)ning etiologiyasi, tasnifi, klinik belgilari va tibbiyotdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, laborator tashxis qo‘yish usullari, davolash va profilaktika choralariga alohida e‘tibor qaratilgan. Mikozlarning immuniteti pasaygan bemorlardagi og‘ir oqibatlari va ularni erta aniqlash zarurligi ta‘kidlanadi.

Abstract

The article discusses the etiology, classification, clinical symptoms and medical significance of fungal infections (mycoses). Special attention is also paid to laboratory diagnostic methods, treatment and preventive measures. The serious consequences of mycoses in patients with reduced immunity and the need for their early detection are emphasized.

Аннотация

В статье рассматриваются этиология, классификация, клиническая симптоматика и медицинское значение грибковых инфекций (микозов). Особое внимание уделено лабораторным методам диагностики, лечению и профилактическим мероприятиям. Подчёркиваются серьёзные последствия микозов у пациентов со сниженным иммунитетом и необходимость их раннего выявления.

Kalit so‘zlar. Candida albicans, aspergillus fumigatus, yuzaki mikozlar, shilliq qavat mikozlari, oportunistik mikozlar, zamburug‘li infeksiyalar, mikozlar, sepsis.

Keywords: Candida albicans, aspergillus fumigatus, superficial mycoses, mucosal mycoses, opportunistic mycoses, fungal infections, mycoses, sepsis.

Ключевые слова: Candida albicans, aspergillus fumigatus, поверхностные микозы, микозы слизистых оболочек, оппортунистические микозы, грибковые инфекции, микозы, сепсис.



Kirish

Zamburug‘li infeksiyalar bugungi kunda global sog‘liqni saqlash muammosiga aylangan. Mikozlar nafaqat teri va shilliq qavatni, balki ichki organlarni ham zararlab, sepsis, o‘pka va miya kasalliklariga sabab bo‘lishi mumkin. OITS, saraton kasalliklari va transplantatsiya o‘tkazilgan bemorlarda mikozlar og‘ir va o‘lim bilan yakunlanishi ehtimoli yuqori. Shu sababli ularni aniqlashda laborator diagnostikaning o‘rni juda muhim.

Mikozlarning etiologiyasi

Candida albicans – kandidomikoz chaqiradi.

Trichophyton, *Microsporum*, *Epidermophyton* – dermatofitozlar sababchilari.

Aspergillus fumigatus – o‘pka aspergillozi qo‘zg‘atuvchisi.

Cryptococcus neoformans – kriptokokkoz, ayniqsa OITS bilan og‘riganlarda.

Histoplasma capsulatum, *Coccidioides immitis*, *Blastomyces dermatitidis* – sistemali mikozlar qo‘zg‘atuvchilari.



Mikozlarning tasnifi

1. Yuzaki mikozlar – teri, tirnoq, sochni zararlaydi.
2. Shilliq qavat mikozlari – og‘iz, qin, burun va tomoqda uchraydi.
3. Sistemali mikozlar – ichki organlar va qon orqali tarqaladi.
4. Oportunistik mikozlar – immuniteti past odamlarda rivojlanadi.

Klinik ko‘rinishlari

Kandidoz – oq qoplamali yallig‘lanish, qin va og‘izda og‘riq.

Dermatofitozlar – qichishish, qizarish, qipiqplanish, tirnoqlarda mo‘rtlashish.

Aspergilloz – o‘pkada yo‘tal, gemoptiziya, nafas qisishi.

Kriptokokkoz – miya pardasi yallig‘lanishi, bosh og‘rig‘i, ko‘rish buzilishi.

Histoplazmoz – isitma, yo‘tal, jigar va taloq kattalashishi.

Mikozlarning klinik ahamiyati



Immuniteti pasaygan bemorlarda xavfli.

Kechikkan tashxis qo'yilishi tufayli davolash kechikadi.

Antimikotiklar toksikligi – uzoq muddat qo'llashda buyrak va jigar faoliyatiga zarar yetkazishi mumkin.

Rezistentlik – ko'plab qo'zg'atuvchilar dorilarga chidamli bo'lib bormoqda.

Mikozlarda laborator tashxis usullari

1. Mikroskopiya. To'g'ridan-to'g'ri preparatlar (KOH 10–20% eritmasida tekshirish) – zamburug' ipchalari yoki hujayralarini aniqlash. Gramlash bo'yicha bo'yoqlash – Candida hujayralarini aniqlash.

2. Madaniy (ekish) usullar

Sabouraud agari va boshqa maxsus oziq muhitlarga ekib, koloniyalarni o'stirish.

Bu usul qo'zg'atuvchini aniqlash va dorilarga sezuvchanligini o'rganish imkonini beradi.

3. Serologik usullar

Antitelolarni aniqlash (ELISA, agglutinatsiya testlari).

Antigenlarni aniqlash (kriptokokk antigen testi, aspergillus galaktomann testi).

4. Molekulyar usullar (PCR) juda sezgir va aniq usul bo'lib, qo'zg'atuvchining DNK yoki RNKsini aniqlaydi.

O'tkir va sistemali mikozlarni tez tashxislashda qo'llaniladi.

5. Histologik tekshiruv. Zararlangan to'qimalardan biopsiya olib, bo'yoq yordamida zamburug' iplarini ko'rish.

Davolash

Polienlar – Amfoteritsin B, Nistatin.

Azollar – Flukonazol, Itrakonazol, Vorikonazol.

Echinokandinlar – Kaspofungin.

Davolashda qo'zg'atuvchi turi, infeksiya joyi va bemor immun holati hisobga olinadi.

Profilaktika

Antibiotiklarni nazoratsiz qo'llamaslik.

Shaxsiy gigiena qoidalariga amal qilish.

Immunitetni mustahkamlash (to'g'ri ovqatlanish, vitaminlar).

Xulosa

Zamburug'li infeksiyalar – zamonaviy tibbiyotda katta ahamiyatga ega bo'lgan kasalliklar sirasiga kiradi. Mikozlarning diagnostikasida klinik belgilarga qo'shimcha ravishda laborator usullar (mikroskopiya, ekish, serologiya, PCR) katta rol o'ynaydi. Erta tashxis va to'g'ri davolash mikozlarning og'ir asoratlarini oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi.



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Абдуллаев М.Ш., Каримова Д.Ш. Микробиология ва иммунология. – Тошкент: Тиб қўлланма, 2021.
2. Shomurodov H., Qodirova G. Infeksion kasalliklar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
3. Murray P.R., Rosenthal K.S., Pfaller M.A. Medical Microbiology. – Elsevier, 2021.
4. Atlas R.M. Clinical Microbiology Atlas. – CRC Press, 2022.
5. World Health Organization (WHO). Fungal infections fact sheet. 2023.



QON VA LIMFA GISTOLOGIYASI

Jumanazarova Fariza Abduxoliq qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Tibbiyot fakulteti “Davolash ishi”
yo’nalishi 24/15 guruh talabasi .

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Tibbiy klinik fanlar kafedrası
Yodgor Mamatqulvich

Annotatsiya

Ushbu maqolada qon va limfa to‘qimalarining gistologik tuzilishi, ularning hujayraviiy tarkibi, fiziologik vazifalari hamda organizmdagi ahamiyati haqida keng ma’lumot beriladi. Qon va limfa – ichki muhitning muhim qismlari bo‘lib, homeostazni saqlash, immun himoya, oziq moddalar va gazlarni tashish kabi vazifalarni bajaradi.

Abstract

This article provides extensive information on the histological structure of blood and lymphatic tissues, their cellular composition, physiological functions, and importance in the body. Blood and lymph are important parts of the internal environment, performing functions such as maintaining homeostasis, immune protection, and transporting nutrients and gases.

Аннотация

В данной статье представлена обширная информация о гистологической структуре крови и лимфатической ткани, их клеточном составе, физиологических функциях и значении для организма. Кровь и лимфа являются важными компонентами внутренней среды организма, выполняя такие функции, как поддержание гомеостаза, иммунная защита, а также транспорт питательных веществ и газов.

Kalit so‘zlar: Qon plazma, shaklli elementlar, qon, limfa ,to‘qima suyuqligi, B-limfotsitlar ,agronotsitlar ,agrositlar, albumin ,oqsil, globulin, fibrinogen.

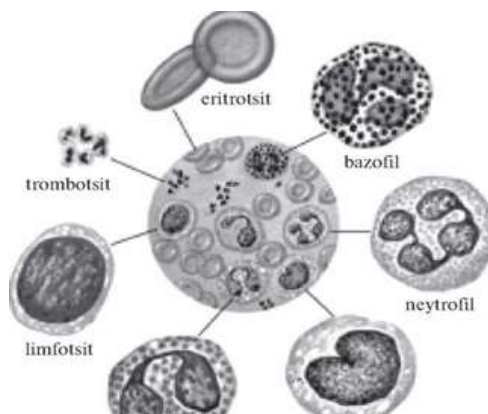
Keywords: Blood plasma, formed elements, blood, lymph, tissue fluid, B-lymphocytes, agronocytes, agrococytes, albumin, protein, globulin, fibrinogen.

Ключевые слова: Плазма крови, форменные элементы, кровь, лимфа, тканевая жидкость, В-лимфоциты, агроциты, агрогенные клетки, альбумин, белок, глобулин, фибриноген.

Kirish. Organizmning ichki muhitini qon, limfa va to‘qima suyuqligi tashkil etadi. Ularning normal holatda ishlashi organizm hayoti uchun juda muhimdir. Qon va limfa



bir tomondan bir-biriga o'xshash bo'lsa, ikkinchi tomondan o'ziga xos histologik xususiyatlarga ega. Qon – yopiq tizimda aylanuvchi suyuq to'qima bo'lsa, limfa – to'qima suyuqligining maxsus limfa tomirlari orqali oqib, limfa tugunlarida filtrlanuvchi shaklidir.



Qonning gistologiyasi

1. Qonning umumiy tarkibi

Qon plazma va shaklli elementlardan iborat:

Plazma – 55% (suv, oqsillar: albumin, globulin, fibrinogen; tuzlar, gormonlar, metabolitlar).

Shaklli elementlar – 45% (eritrotsitlar, leykotsitlar, trombositlar).

2 Eritrotsitlar; Yadroga ega emas (yadro embrional bosqichda yo'qoladi). Ikki tomonlama yassilangan disk (bikonkov) shaklida bo'ladi. Diametri taxminan 7–8 mkm, qalinligi markazida 1–2 mkm, chetida esa 2,5 mkm. Sitoplazmasida gemoglobin mavjud —bu kislorod va karbonat angidridni bog'lovchi pigment. Funktsiyasi: Asosiy vazifasi —kislorod (O_2) va karbonat angidrid (CO_2) gazlarini tashish. Eritrotsitlar gemoglobinni tashuvchisi sifatida nafas olish jarayonida muhim rol o'ynaydi. Hayot davomiyligi – o'rtacha 120 kun.

3. Leykotsitlar (oq qon tanachalari) Yadroli hujayralar bo'lib, immun tizimning asosiy elementi hisoblanadi. Turlicha shaklda bo'lgan yadroga ega. Rang beruvchi bo'yovchi moddalarga qarab ikkiga bo'linadi:

Granulotsitlar (donador hujayralar): neytrofillar, eozinofillar, bazofillar.

Agranulotsitlar (nodonador): limfotsitlar va monotsitlar.

Granulotsitlar: 1. Neytrofillar —eng ko'p uchraydigan (60–70%), yadro segmentlangan, bakteriyalarni yutadi (fagositoz). 2. Eozinofillar —parazitlarga qarshi kurashadi, allergik reaksiya bilan bog'liq. 3. Bazofillar —gistamin va gemarin ajratadi, allergik reaksiya va yallig'lanishda ishtirok etadi.

Agranulotsitlar: 1. Limfotsitlar —T-va B-limfotsitlarga bo'linadi, ular immun



javobning asosi hisoblanadi

Leykotsitlar organizmni bakteriya, virus va zamburug'larga qarshi himoya qiladi.

2. Monotsitlar —eng yirik leykotsitlar bo'lib, to'qimalarda makrofaglarga aylanadi, yot jismlarni yutadi.Funktsiyasi:Immun himoya: bakteriya, virus, zamburug' va parazitlarga qarshi kurash.Yallig'lanish reaksiyalarini boshqarish.Antitanalar ishlab chiqarish (B-limfotsitlar orqali).

3. Trombotsitlar (Thrombocyti / platelets)Tuzilishi:Yadroga ega bo'lmagan hujayra bo'lakchalari.Megakariositlardan ajralib chiqadi (suyak iligida).O'lchami 2–4 mkm, doimiy shaklga ega emas, sharoitga qarab o'zgaradi.Sitrusda granula va mikrotubulalar mavjud.

Funktsiyasi:Qon ivishi (gemostaz) jarayonida ishtirok etadi.Jarohatlangan tomir devoriga yopishib, tromb (qon quyqasi) hosil qiladi.Fibrinogenni fibringa aylantirishda muhim bo'lgan moddalarning ajralishida ishtirok etadi.Hayotiy davomiyligi: taxminan 7–10 kun

Limfaning gistologiyasi

1. Limfaning umumiy tarkibi

Limfa – to'qima suyuqligining tomirlar orqali yig'ilib, limfa tugunlari orqali oqib boradigan shakli.

Tarkibi bo'yicha qonga o'xshaydi, ammo oqsillar miqdori kamroq.

Tarkibida limfotsitlar ko'p bo'lib, ular immun javobni ta'minlaydi.

2. Limfa hujayralari

Limfotsitlar – asosiy hujayralar. Turlari:

T-limfotsitlar – hujayraviy immunitetni ta'minlaydi.

B-limfotsitlar – antitanalar ishlab chiqaradi.

NK-hujayralar – virus zararlagan va o'sma hujayralarini yo'q qiladi.

3. Limfa tugunlari

Limfa oqimi yo'lida joylashgan immun organlar.

Ular limfotsitlar yetilishi, ko'payishi va differensiallanishida muhim rol o'ynaydi.

Limfa tugunlarida antigenlarga qarshi immun javob shakllanadi.

Qon va limfaning o'zaro bog'liqligi

Qon va limfa tarkibi umumiy bo'lib, ular o'zaro to'qima suyuqligi orqali aloqada bo'ladi.Limfa – qondan chiqqan plazmaning to'qimalar orqali o'tib, qayta tizimga qo'shilgan shaklidir.Qon orqali oziq moddalar va gazlar tashilsa, limfa ko'proq immun himoya va metabolik mahsulotlarni olib chiqishda ishtirok etadi.

Klinik ahamiyati

Qon patologiyasi – anemiya, leykemiya, gemofiliya, trombozlar.



Limfa tizimi patologiyasi – limfadenit, limfoma, limfedema.

Qon va limfaning gistologik tahlili ko‘plab kasalliklarni tashxislashda asosiy usul hisoblanadi (gemogramma, limfotsit fenotiplash).

Xulosa

Qon va limfa organizmning hayotiy muhim suyuq to‘qimalari hisoblanadi. Qon asosan gaz almashinuvi, oziq moddalar tashilishi va gemostazni ta’minlasa, limfa immun himoya va organizmdan ortiqcha suyuqliklarni chiqarib tashlashda ishtirok etadi. Ularning gistologik tuzilishini o‘rganish klinik amaliyotda kasalliklarni erta tashxislash, davolash va oldini olishda katta ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Абдуллаев М.Ш., Каримова Д.Ш. Гистология. – Тошкент: Тиб қўлланма, 2021.
2. Shermatov Sh., Usmonov A. Odam anatomiyasi va gistologiyasi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2020.
3. Ross M.H., Pawlina W. Histology: A Text and Atlas. – Wolters Kluwer, 2021.
4. Gartner L.P., Hiatt J.L. Color Atlas and Text of Histology. – Wolters Kluwer, 2019.
5. Junqueira L.C. Basic Histology: Text & Atlas. – McGraw-Hill, 2022



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ

Umumiy jarrohlik va transplantologiya kafedrası assistenti
Hoshimov Ilhomboy Mo'sojon o'g'li

Андижанский государственный медицинский институт

Резюме. Грыжесечение является одной из наиболее распространенных операций в абдоминальной хирургии, составляя 10-21% от общего числа операций. К сожалению, далеки от совершенства результаты лечения, так как рецидивы заболевания наблюдаются в 15-20%, а при сложных формах грыж (больших косых и прямых паховых, рецидивных, скользящих, послеоперационных) - в 30-45% случаев (Жебровский В В., 2022; Alvares D. et al., 2010).

Ключевые слова: *послеоперационная вентральная грыжа, аллопластика, бронхолегочные осложнения, легочно-сердечная недостаточность, лазер гелий-неоновый.*

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF HERNIOPLASTIC METHODS IN POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIASES

Andijan State Medical Institute

Summary. Hernia repair is one of the most common operations in abdominal surgery, accounting for 10-21% of the total number of operations. Unfortunately, the results of treatment are far from perfect, since relapses of the disease are observed in 15-20%, and in complex forms of hernias (large oblique and direct inguinal, recurrent, sliding, postoperative) - in 30-45% of cases (Zhebrovsky V.V. , 2022; Alvares D. et al., 2010).

Keywords: *postoperative ventral hernia, alloplasty, bronchopulmonary complications, pulmonary heart failure, helium-neon laser.*

Актуальность. Хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж является одной из наиболее сложных и актуальных проблем абдоминальной хирургии. По сводным статистическим данным, свыше 5% всех случаев лапаротомии осложняются развитием послеоперационных вентральных грыж, причем у больных, перенесших аппендэктомию, - в 6% случаев, после операций на желудке - в 8-10%, после холецистэктомии - в 14%. По данным Bauer K. H. et al. (2018) в экстренной хирургии частота образования послеоперационных вентральных грыж возрастает до 28-32%, общий же процент возникновения в настоящее время достигает 20-25%.

Характерное для современного этапа развития хирургии увеличение количества полостных операций на органах брюшной полости, несмотря на широкое



внедрение эндовидеохирургических методик, расширение объема вмешательств, увеличение числа повторных операций, а также постоянное увеличение среди оперируемых числа лиц пожилого и старческого возраста привели к закономерному повышению частоты послеоперационных грыж (Amid J. P., 2022).

Как известно, целью любой герниопластики является механическое устранение дефекта грыжевых ворот с последующим развитием соединительнотканного рубца, надежно удерживающего места наложения швов. Лечение рецидивных больших и гигантских грыж живота остается актуальной задачей абдоминальной хирургии. В современной герниологии чаще используют синтетические материалы (Деметриашвили З.М., Магалашвили Р.Д., Лобжанидзе Г.В., 2018;). В настоящее время при пластике грыж эндопротез используют в одном из нескольких вариантов расположения по отношению к мышечно-апоневротическому слою передней брюшной стенки on lay или sub lay. Основным недостатком пластики сетчатым протезом является развитие послеоперационных осложнений: нагноение, серома, гематома, отторжение протеза, формирование кишечных спаек и свищей (Загиров У.З., Салихов М.А., Исаев У.М., 2018; Нелюбин П.С., Галота Е.А., Тимошин А.Д., 2017).

Цель исследования. Улучшение результатов лечения больных с послеоперационными вентральными грыжами путем разработки патогенетически обоснованных способов операции, направленных на снижение осложнений, летальности в раннем послеоперационном периоде и частоты рецидивов грыж в отдаленные сроки.

Материалы и методы исследования. В настоящей работе анализируется опыт лечения 96 больных с ПОВГ (послеоперационные вентральные грыжи), поступивших на лечение на базе кафедры Общей хирургии во II хирургическое отделение клиники Андижанского Государственного медицинского института за период с 2020-2023 годы. Эти больные составили 58,3% (168) поступивших больных с различными формами грыж живота. Из 96 пациентов, только 6 (6,2%) больных были ранее оперированы в нашей клинике, остальные 90 (93,7%) первичную операцию перенесли в других лечебных учреждениях Ферганской долины. При этом нами использовались различные методы пластики грыжевых ворот.

Результаты и обсуждение. Современные данные медицинской статистики свидетельствует о повышении частоты формирования послеоперационных вентральных грыж до 10% в плановой хирургии и до 32 35% в экстренной хирургии, а также о высокой частоте рецидивирования данной патологии - 30-60%. Подобные результаты обусловлены увеличением количества оперативных вмешательств в современной хирургической практике, расширением их объема, а также возникающим в результате хирургического лечения натяжением тканей по линии швов герниопластики, что и определяет возникновение рецидивов.



Операции по поводу ПОВГ, как правило, выполняются в сложных условиях спаечного и инфильтративно-воспалительного процессов, измененной анатомии, нередко на фоне утяжеляющих состояние больного гнойно-септических осложнений. отличается от первичного большей травматичностью, длительностью вмешательства, с риском ятрогенного повреждения кишечника при повторных операциях.

Операция грыжесечения при ПОВГ является серьезным вмешательством, сопровождающимся выраженной травматизацией, манипуляциями на патологически измененных тканях брюшной стенки и органах брюшной полости. Одним из наиболее дискуссионных вопросов остается проблема снижения вероятности развития различных послеоперационных осложнений в группе больных с наибольшим операционным риском. К этой категории относятся прежде всего пациенты с большим дефектом в сочетании с ожирением. В связи с этим пациенты, с ПОВГ, требуют особенной предоперационной подготовки.

Программа комплексной предоперационной подготовки в целом имела цель: медикаментозное лечение диагностированных сопутствующих терапевтических заболеваний, витаминотерапию, коррекцию нарушений сердечно-легочной деятельности, уменьшение веса больного (до 10-15 кг), объема живота и адаптации к повышенному внутрибрюшному давлению, а также профилактику тромбоэмболических и гнойно-септических осложнений со стороны операционной раны.

Больным назначали легкие слабительные, раз в 2-3 дня очистительные клизмы. После подготовки кишечника, в течении 2 суток до операции больной пьет только чай и воду. Дефицит солей, углеводов и белков, при необходимости, восполняют парентеральным введением солевых препаратов, концентрированных растворов глюкозы, аминокислот, белковых препаратов.

Продолжительность и интенсивность предоперационной подготовки больных с ПОВГ зависела от формы, величины и размера грыжи, наличия или отсутствия ее осложнений, возраста, а также сопутствующей терапевтической и сочетанной хирургической патологии. Только комплексная подготовка больных к операции, особенно у людей пожилого и старческого возраста, позволяет расширить показания к оперативным вмешательствам, улучшает условия выполнения операции и способствует более гладкому течению послеоперационного периода. Нами установлено, что при ПОВГ значительно нарушается механизм свёртывания крови: свёртывающая активность крови по 3 тестам (времени свёртывания, рекальцификации плазмы, толерантности плазмы к гепарину) значительно нарушается, наблюдается закономерное повышение фибриногена, а также показателей протромбинового комплекса (протромбин, проакцелерин, проконвертин). Отмечается повышение количества кровяных пластинок. При этом, показатели противосвёртывающей системы крови находятся в пределах



нормы.

Для профилактики тромбоэмболических осложнений у больных с ПОВГ нами исследована свертывающая и антисвертывающая система крови. Мы изучили свертывающую и антисвертывающую систему крови у 97 больных (в том числе 15 мужчин и 82 женщин) в возрасте от 32 до 74 лет, 8 из них были старше 50 лет.

Вывод. 1. Основными причинами рецидива послеоперационных вентральных грыж являются тактические и технические нарушения при выполнении герниопластики.

2. Применение ненатяжных способов герниопластики методологически обосновано при наличии обширных и гигантских послеоперационных вентральных грыж, длительном анамнезе грыженосительства, морфофункциональной несостоятельности тканей в области грыжевого дефекта и позволяет снизить рецидивы заболевания с 13,7 до 2,2%.

3. Эндовидеохирургический способ герниопластики при послеоперационных вентральных грыжах целесообразно использовать при наличии средних грыж и/или нескольких малых грыж.

4. Использование эндовидеохирургического способа герниопластики позволяет сократить в 2,7 раза сроки пребывания пациентов в стационаре, снизить в 2 раза длительность наличия у пациентов выраженного болевого синдрома, ускорить в 3,5 раза восстановление двигательной активности и в 2,6 раза сократить время нетрудоспособности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аболмасов А.В. Оптимальный метод коррекции пахово-мошоночных грыж // Сборник тезисов XVI Съезда Российского Общества эндоскопических хирургов. - Москва, 2019. - С. 2.
2. Аветисян А.Ю. Герниопластика в условиях стационара «одного дня» у больных с паховыми и пупочными грыжами // Автореф. дисс. канд. мед.наук. - Москва. - 2016г. - 25С.
3. Алекберзаде А.В., Калюжная Е.Н. и др. Особенности острой фазы системного ответа на воспаление после пластики пахового канала PHS // Материалы VII Конференции "Актуальные вопросы герниологии". - Москва, - 2020г. - С. 17-19.
4. Алекберзаде А.В., Калюжная Е.Н. и др. Оценка эффективности пластики пахового канала проленовой герниосистемой // Материалы VII Конференции "Актуальные вопросы герниологии". - Москва, - 2020г. - С. 15 17.
5. Алиев С.А. Эволюция методов хирургического лечения паховых грыж. //Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2020.-N 5.-С. 109-113
6. Алишихов Ш.А., Богданов Д.Ю. и др. Результаты применения протезирующих паховых герниопластик// Материалы VII Конференции "Актуальные вопросы герниологии". - Москва, - 2022г. - С. 21-23.
7. Аляутдинов Р.Р. Герниопластика по Лихтенштейну (показания, техника операции) // Автореф. дисс. канд. мед.наук. - Москва. - 2023г. - 23с.



8. Антропова Н.А. Оперативное лечение первичных сложных и рецидивных грыж с аллопластикой по оригинальному способу // Автореф. дисс. канд. мед.наук. - Екатеринбург. - 2022г. - 19с.
9. Баранов Г. А., Волков Б. А., Карбовский М. Ю., Серебряков В. Н. Особенности течения послеоперационных вентральных грыж при наличии спаечного процесса в брюшной полости // Материалы III международной конференции «Актуальные вопросы герниологии». - М., 2022. - С. 5-6.
10. Бабурин А.Б. и др. Открытые ненатяжные вмешательства по поводу паховых грыж у мужчин молодого возраста // Современные проблемы науки и образования. - 2022. - № 5; URL: www.science-education.ru/105-6993



OLIY TA'LIM TIZIMIDA INNOVATSION IQTISODIY MENEJMENTNI JORIY ETISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI

Soliyeva Parizod Sherdil qizi

Alfraganus University, Tashkent, Uzbekistan.

Annotatsiya. Ushbu tezisdagi oliy ta'lim tizimida innovatsion iqtisodiy menejment tushunchasi, uning nazariy asoslari va amaliy ahamiyati yoritilgan. Xorijiy tajribalar tahlil qilinib, O'zbekiston ta'lim tizimida innovatsion iqtisodiy menejmentni joriy etish zaruriyati asoslab berilgan. Shu bilan birga, milliy sharoitga mos tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: innovatsiya, iqtisodiy menejment, raqamli transformatsiya, ta'lim tizimi, samaradorlik, xususiyl OTM.

Аннотация. В тезисе рассматривается понятие инновационного экономического менеджмента в системе высшего образования, его теоретические основы и практическая значимость. Анализируется зарубежный опыт и обосновывается необходимость внедрения инновационного экономического менеджмента в образовательной системе Узбекистана. Также предлагаются рекомендации, адаптированные к национальным условиям.

Ключевые слова: инновация, экономический менеджмент, цифровая трансформация, система образования, эффективность, частные вузы.

Abstract. This thesis explores the concept of innovative economic management in higher education, its theoretical foundations, and practical significance. International experience is analyzed, and the necessity of implementing innovative economic management in Uzbekistan's education system is substantiated. Recommendations adapted to the national context are also provided.

Keywords: innovation, economic management, digital transformation, higher education, efficiency, private universities.

Kirish. Bugungi globallashuv va raqamli iqtisodiyot davrida oliy ta'lim sohasiga mamlakat taraqqiyotining asosiy omillaridan biri sifatida qaralmoqda [1]. Universitetlar endilikda faqatgina bilim beruvchi muassasa emas, balki innovatsion g'oyalar generatori, zamonaviy ilmiy izlanishlar markazi va iqtisodiy samaradorlikni ta'minlovchi tizimga aylangan. Shu sababdan, ta'lim jarayonida innovatsion iqtisodiy



menejment konsepsiyasini joriy etish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF–5847-son Farmonida oliy ta’lim tizimini chuqur modernizatsiya qilish, universitetlarni xalqaro reytinglarda yuqori pog‘onalarga olib chiqish vazifalari belgilab qo‘yilgan [2]. 2020-yil 6-maydagi PQ–4708-son Qarorda esa oliy ta’lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni kengaytirish va boshqaruv samaradorligini oshirish zarurligi alohida ko‘rsatib o‘tilgan [3].

Innovatsion iqtisodiy menejment tushunchasi. “Iqtisodiy menejment” tushunchasi universitetlarning moliyaviy, moddiy va intellektual salohiyatini maqsadli va oqilona boshqarishni anglatadi [4]. Innovatsion iqtisodiy menejment esa bu jarayonlarni yangi texnologiyalar, ilg‘or boshqaruv usullari va raqamli transformatsiya elementlari bilan uyg‘unlashtirish demakdir.

Yetakchi nazariyotchilar fikriga ko‘ra, P.Druker menejmentni “resurslardan oqilona foydalanish san’ati” sifatida ta’riflagan [5]. M. Porter innovatsion boshqaruvni raqobat ustunligini yaratishda hal qiluvchi omil sifatida ko‘rsatgan [6]. X. Mintzberg esa menejmentni “insoniy va moddiy resurslarni yagona tizimda muvofiqlashtirish” jarayoni sifatida ta’kidlaydi [7].

Ta’lim tizimida innovatsion iqtisodiy menejment quyidagi yo‘nalishlarda amalga oshiriladi:

raqamli boshqaruv – elektron dekanat, hujjat aylanish tizimlari va LMS (Learning Management System) dasturlarini joriy etish [8];

moliyaviy diversifikatsiya – davlat grantlari, xalqaro loyihalar, homiylik mablag‘lari va qo‘shimcha xizmatlar orqali barqaror moliyalashtirish;

sifat menejmenti – ta’lim natijalarini xalqaro indikatorlarga asoslanib baholash va samaradorlik bilan bog‘lash [9];

kadrlar menejmenti – professor-o‘qituvchilarni reyting asosida baholash hamda muntazam malaka oshirish tizimini joriy etish.

Xorijiy tajriba. Rivojlangan mamlakatlarda innovatsion iqtisodiy menejment ta’lim tizimida sezilarli natijalar bermoqda. Masalan, AQShda universitetlar “University Management System” orqali moliyaviy va akademik jarayonlarni raqamlashtirgan; Harvard va MIT universitetlarida barcha ko‘rsatkichlar onlayn kuzatiladi [4]. Buyuk Britaniyada Oksford va Kembrij universitetlari masofaviy ta’lim platformalarini iqtisodiy boshqaruv bilan uyg‘unlashtirib, xalqaro hamkorlik imkoniyatlarini kengaytirgan. Janubiy Koreyada esa “Cyber University” modeli xarajatlarni qisqartirish bilan birga ta’lim samaradorligini oshirgan. Finlyandiya tajribasida davlat



grantlari va tashqi loyihalar universitetlarning iqtisodiy barqarorligini ta'minlashda asosiy manba bo'lib xizmat qilmoqda [10].

O'zbekistondagi holat. So'nggi yillarda O'zbekiston oliy ta'lim tizimida keng ko'lamli o'zgarishlar kuzatilmoqda. Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, 2016-yilda 77 ta OTM faoliyat yuritgan bo'lsa, 2024-yilda ularning soni 200 dan oshgan [11]. Shundan 40 foizga yaqini xususiy sektor hissasiga to'g'ri keladi. 70% oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalar, 50% da esa masofaviy ta'lim platformalari joriy etilgan [12]. Biroq yagona boshqaruv standartlari va indikatorlarning mavjud emasligi muammo bo'lib qolmoqda.

Xulosa. Innovatsion iqtisodiy menejment oliy ta'lim tizimining samaradorligini oshirish, xalqaro reytinglardagi o'rnini mustahkamlash va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash uchun muhim vosita hisoblanadi. O'zbekiston sharoitida bu yo'nalishni joriy etish quyidagi afzalliklarni beradi:

ta'lim sifatini xalqaro standartlarga moslashtirish;
universitetlarning moliyaviy mustaqilligini ta'minlash;
raqamli transformatsiya orqali boshqaruv jarayonlarini tezlashtirish;
kadrlar salohiyatini samarali boshqarish.

Tavsiyalar:

1. Universitetlarda innovatsion boshqaruv markazlarini tashkil etish.
2. Milliy sifat va samaradorlik indikatorlarini ishlab chiqish.
3. Menejer va o'qituvchilar uchun maxsus malaka oshirish kurslarini yo'lga qo'yish.
4. Xalqaro tajribalarni milliy sharoitga moslashtirish.
5. Raqamli boshqaruv tizimlarini barcha OTMlarda keng joriy etish..

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. UNESCO. Digital Transformation of Education. – Paris, 2022.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF–5847-son Farmoni.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-maydagi PQ–4708-son Qarori.
4. OECD. Education at a Glance 2023: OECD Indicators. – Paris, 2023.
5. Drucker P. The Practice of Management. – New York, 1954.
6. Porter M. Competitive Advantage. – Harvard Business Review Press, 1985.
7. Mintzberg H. The Nature of Managerial Work. – New York: Harper & Row, 1973.
8. European Commission. Modernisation of Higher Education in Europe. – Brussels, 2020.
9. Altbach P., Salmi J. The Road to Academic Excellence: The Making of World-Class



Universities. – Washington: World Bank, 2011.

10. Finnish Ministry of Education. Innovations in Higher Education. – Helsinki, 2020.

11. Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlari. – Toshkent, 2024.

12. Raqamli texnologiyalar vazirligi hisobotlari. – Toshkent, 2024.



**Muhandis-pedagoglarni tayyorlashda tarixiy-madaniy meros: nazariy asoslar,
xalqaro tajriba va rivojlanish yoʻnalishlari**

Magistr, Oʻzbekiston Milliy universiteti bitiruvchisi

Ahrorbek Ahmadjonov Shuhratbek oʻgʻli

13.00.01- Pedagogika nazariyasi. Pedagogik taʼlimotlar tarixi

E-mail: ahrorahmedov721@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-5408-4707>

Tel: +998773830464

Akhrorbek Akhmadjonov Shuhratbek oʻgʻli

Master's Degree, Graduate of the National University of Uzbekistan

E-mail: ahrorahmedov721@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-5408-4707>

Tel: +998773830464

Ахрорбек Ахмаджонов Шухратбек угли

Магистр, выпускник Национального университета Узбекистана

E-mail: ahrorahmedov721@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-5408-4707>

Тел: +998773830464

**Historical and Cultural Heritage in the Training of Engineering-Pedagogical
Specialists: Theoretical Foundations, International Experience, and
Development Directions**

**Историко-культурное наследие в подготовке инженеров-педагогов:
теоретические основы, международный опыт и направления развития**

Annotatsiya. Ushbu maqolada muhandis-pedagoglarni tayyorlash jarayonida tarixiy-madaniy merosdan foydalanishning nazariy va amaliy asoslari tahlil qilinib, tarixiy merosning epistemologik, didaktik va tarbiyaviy jihatlari ochib berildi. Xalqaro tajribalar – Germaniya va Yaponiyadagi taʼlim tizimlari hamda Oʻzbekistondagi islohotlar misolida merosning taʼlim jarayoniga integratsiyasi ham koʻrsatib oʻtilgan. Shuningdek, merosdan foydalanishdagi mavjud muammolar – oʻquv dasturlaridagi yetarli integratsiya qilinmaganlik, pedagoglarning metodik tayyorgarligi, raqamli resurslarning cheklanganligi va talabalar qiziqishining pastligi oʻrganilib,



muammolarni bartaraf etish uchun aniq chora-tadbirlar va istiqbolli yo‘nalishlar taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: tarixiy-madaniy meros, muhandis-pedagog, ta’lim, didaktika, metodologiya, xalqaro tajriba.

Annotation. This article analyzes the theoretical and practical foundations of using historical and cultural heritage in the training of engineering-pedagogical specialists. The epistemological, didactic, and educational aspects of heritage are discussed. Based on international experiences such as the dual education system in Germany, Japan’s integration of craft heritage, and recent reforms in Uzbekistan, the role of heritage in educational processes is highlighted. Furthermore, key challenges such as insufficient integration into curricula, limited methodological preparation of teachers, lack of digital resources, and low student motivation are identified. The paper proposes practical measures and future-oriented strategies to enhance the effective use of heritage in engineering-pedagogical education.

Keywords: historical-cultural heritage, engineering-pedagogy, education, didactics, methodology, international experience.

Аннотация. В данной статье рассматриваются теоретические и практические основы использования историко-культурного наследия в процессе подготовки инженеров-педагогов. Раскрываются эпистемологические, дидактические и воспитательные аспекты наследия. На основе международного опыта — дуальной системы образования в Германии, интеграции ремесленных традиций в Японии и современных реформ в Узбекистане — показана роль наследия в образовательном процессе. Также выявлены основные проблемы: недостаточная интеграция в учебные программы, ограниченная методическая подготовка преподавателей, нехватка цифровых ресурсов и низкая мотивация студентов. В статье предлагаются конкретные меры и перспективные направления для эффективного использования наследия в подготовке инженерно-педагогических кадров.

Ключевые слова: историко-культурное наследие, инженер-педагог, образование, дидактика, методология, международный опыт.

Asosiy qism. Tarixiy-madaniy meros insoniyat tomonidan asrlar davomida yaratilgan moddiy va nomoddiy qadriyatlar majmuasi bo‘lib, bu meros tarkibiga yozma manbalar, me‘moriy yodgorliklar, ilmiy kashfiyotlar, texnik yutuqlar, san‘at asarlari, urf-odatlar va ta’limiy an‘analalar kiradi. UNESCO ta’rifiga ko‘ra, madaniy meros jamiyat rivojida avlodlararo uzluksizlikni ta’minlovchi bilimlar va qadriyatlar majmuasidir (UNESCO,



«Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage», 2015).

Ta'lim jarayonida merosdan foydalanish ikki asosiy maqsadga xizmat qiladi. Yoshlarni milliy o'zlik va qadriyatlarga hurmat ruhida tarbiyalash, hamda ilmiy va kasbiy faoliyatda foydalaniladigan metodologik asosni shakllantirish. Muhandis-pedagoglarni tayyorlashda bu ikki yo'nalish bir-birini to'ldiradi. Shuningdek, muhandislik bilimlari texnik tafakkurni shakllantirsa, pedagogik tayyorgarlik esa kasbiy axloq, didaktika va tarbiyaviy yondashuvlarni rivojlantiradi.

O'zbekiston sharoitida tarixiy madaniy merosni ta'lim jarayoniga kiritish davlat siyosatining ustuvor vazifasiga aylangan bo'lib, prezident qarorlarida yoshlarni milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida tarbiyalashga katta e'tibor qaratiladi. (Mirziyoyev, «Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi», 2017). Shu bois, muhandis-pedagoglarni tayyorlash jarayonida tarixiy-madaniy merosni qo'llash nafaqat madaniy, balki kasbiy jihatdan ham muhim ahamiyatlidir.

Muhandis-pedagog kadrlarni tayyorlash ikki yo'nalishda amalga oshiriladi: texnik bilimlarni egallash va pedagogik ko'nikmalarni rivojlantirish. Bu jarayonda tarixiy-madaniy meros nazariy asos sifatida qo'llanilib, uchta yo'nalishda namoyon bo'ladi. Birinchidan, «Epistemologik asos». Tarixiy meros ilm-fan va texnika taraqqiyotining tarixiy bosqichlarini o'rganadi. Masalan, Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy algebra asoslarini ishlab chiqib, muhandislik hisoblari va algoritmik tafakkur rivojiga asos soldi (Al-Khawarizmi, «Kitab al-Jabr wa al-Muqabala», 820). Bu meros zamonaviy texnik hisoblash metodlarining tarixiy ildizlarini ochib beradi.

Ikkinchidan, «Didaktik asos». Tarixiy manbalardan foydalanish talabaga texnik bilimlarning qanday paydo bo'lgani va rivojlangani haqida tushuncha beradi. Abu Rayhon Beruniy o'zining «Al-Qanun al-Mas'udi» asarida astronomiya, geografiya va tabiiy fanlar bo'yicha yirik tadqiqotlar olib borgan (Al-Biruni, «al-Qanun al-Mas'udi», 1030). Bunday merosni o'quv jarayoniga qo'shish talabalar uchun bilimlarning tarixiy asoslarini ko'rsatadi.

Uchinchidan, «Tarbiyaviy asos». Tarixiy meros yosh mutaxassislarning axloqiy va kasbiy sifatlarini shakllantirishga yordam beradi. Ibn Sino «Al-Qonun fi al-Tibb» asarida ilmiy izlanish metodologiyasi va mehnatsevarlikning ahamiyatini ko'rish mumkin. (Avicenna, «The Canon of Medicine», 1025). Bu qarashlar nafaqat tibbiyot, balki boshqa fanlar, jumladan muhandislik va pedagogika uchun ham muhimdir. Nazariy jihatdan merosni ta'lim jarayoniga qo'shish «madaniy kompetensiya» bilan bog'liq. Bu esa zamonaviy muhandis-pedagog uchun kasbiy talablarning muhim qismidir. (OECD, «Education at a Glance», 2019).



Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, ko'plab mamlakatlarda muhandis-pedagoglar tayyorlash jarayonida milliy merosga alohida e'tibor qaratiladi.

Germaniyada "Dual Education System" keng qo'llaniladi. Bu tizimda texnik kadrlar nazariy ta'lim bilan bir qatorda ishlab chiqarish korxonalarida amaliyot o'taydi. Shu jarayonda milliy sanoat tarixiga oid ma'lumotlar ham o'quv dasturlariga kiritiladi (Müller, «Dual Education in Germany», 2018). Bu yondashuv talabalar uchun texnika rivoji va pedagogik faoliyat o'rtasidagi bog'liqlikni tushunishga yordam beradi.

Yaponiyada muhandis-pedagoglar tayyorlashda an'anaviy mehnat madaniyati va hunarmandchilik merosi ta'lim dasturlarida keng qo'llaniladi. Talabalar nafaqat zamonaviy texnologiyalarni, balki milliy qadriyatlarga asoslangan mehnat intizomini ham o'rganadilar (Sato, «Education and Craft Heritage in Japan», 2016).

O'zbekistonda so'nggi yillarda merosni ta'lim tizimiga integratsiya qilish yo'nalishida qator ishlar amalga oshirilmoqda. Masalan, hunarmandchilik an'analari, Temuriylar davri me'morchiligi va muhandislik yutuqlari o'quv dasturlariga qo'shilmoqda. Bu tajriba talabalar uchun milliy merosdan ilhom olib, zamonaviy texnologiyalarni yaratishda qo'llash imkoniyatini beradi (Karimov, «O'zbekiston ta'limida merosdan foydalanish tajribasi», 2020).

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, muhandis-pedagoglarni tayyorlashda merosdan foydalanish samaradorligi uch omilga bog'liq: o'quv dasturlarining moslashuvchanligi, pedagoglarning madaniy va kasbiy kompetensiyasi, hamda davlat siyosatining qo'llab-quvvatlashi.

Muhandis-pedagoglarni tayyorlashda tarixiy-madaniy merosdan foydalanish turli metod va texnologiyalar orqali amalga oshiriladi.

Birinchidan, «Case-study usuli». Bu usulda tarixiy muhandislik yutuqlaridan foydalanib, turli muammoli vaziyatlar tahlil qilinadi. Masalan, Ulug'bek rasadxonasi qurilishida qo'llangan texnik yechimlarni zamonaviy texnika darslarida tahlil qilish mumkin (Yuldashev, «O'zbekistonda ilmiy meros va ta'lim», 2019).

Ikkinchidan, «Loyiha asosida ta'lim». Talabalar tarixiy merosga asosida turli loyihalar tayyorlaydi. Masalan, qadimiy hunarmandchilik usullarini zamonaviy ishlab chiqarish bilan birlashtirish mumkin.

Uchinchidan, «Raqamli texnologiyalar». Virtual muzeylar, 3D modellar va elektron resurslar orqali talabalarga merosni o'rganish imkoniyatini yaratish. (Smith, «Digital Education and Heritage», 2021).

To'rtinchidan, «Integrativ yondashuv». Texnik fanlarni tarix, falsafa va madaniyatshunoslik bilan birgalikda o'qitish talabalar uchun muhandislik faoliyatini kengroq kontekstdan tushunishga yordam beradi (Brown, «Integrative Pedagogy in



Technical Education», 2017).

Eng samarali metodik yondashuvlar — kompetensiyaga asoslangan va muammoli ta'limdir. Bu usullar talabalar bilimini mustahkamlaydi, shuningdek ularga mustaqil o'ylash va amalda qo'llashni o'rgatadi. Imiy izlanishlar natijasida shuni bilish mumkinki, tarixiy-madaniy merosdan foydalanishda bir qator muammolar mavjud:

Birinchi tomondan o'quv dasturlarida merosning yetarli darajada aks etmasligi, ikkinchi tomondan, pedagoglarning metodik tayyorgarligi yetarli emasligi, uchinchi tomondan, raqamli resurslar va ilmiy bazaning cheklanganligi bo'lsa, to'rtinchi tomondan, talabalarda merosga qiziqishning pastligidir.

Bu muammolarni hal qilish uchun quyidagi chora-tadbirlar zarur:

Birinchi, o'quv dasturlariga meros bilan bog'liq mavzularni ko'proq kiritish;

Ikkinchi, pedagoglar uchun malaka oshirish kurslarini tashkil etish;

Uchinchi, virtual laboratoriyalar va elektron kutubxonalarni ko'proq yaratish, mavjudlarini modernizatsiya qilish;

To'rtinchi, talabalarni amaliy loyihalarga jalb etish: Masalan, talabalar amaliy loyiha sifatida biror tarixiy obyektning 3D modelini yaratishi yoki elektron resursini ishlab chiqishi mumkin. Bu esa muhandislik bilimlari bilan tarixiy-madaniy merosni birlashtirish imkonini beradi. Bu birgina misol holos. Bundan o'nlab keltirish mumkin. Kelajak istiqbollari shuni ko'rsatadiki, muhandis-pedagoglarni tayyorlashda tarixiy-madaniy merosdan foydalanish global ta'lim tizimida tobora muhim o'rin egallab, xalqaro integratsiya, raqamlashtirish va kompetensiyaga asoslangan yondashuv bu jarayonni tezlashtirmoqda. Shu bois, O'zbekistonda ham mazkur yondashuvni kengaytirish strategik vazifa hisoblanadi.

Xulosa. Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, muhandis-pedagoglarni tayyorlash jarayonida tarixiy-madaniy merosdan foydalanish ta'lim samaradorligini oshiruvchi muhim omildir. Merosdan foydalanish epistemologik, didaktik va tarbiyaviy asoslarda o'z aksini topib, talabalarda texnik tafakkur, kasbiy kompetensiya va axloqiy sifatlarni shakllantiradi. Germaniya va Yaponiyaning ilg'or tajribasi merosni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish orqali yosh mutaxassislarni nafaqat texnik, balki madaniy jihatdan ham yetuk qilib tarbiyalash mumkinligini ko'rsatmoqda. O'zbekistonda ham bu yo'nalishda muhim ishlar amalga oshirilmoqda, ammo o'quv dasturlarida tarixiy-madaniy merosning yetarli yoritilmayotgani, pedagoglarning metodik tayyorgarligi, raqamli resurslarning cheklanganligi va talabalar qiziqishining pastligi kabi muammolar bor.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun tarixiy-madaniy merosga oid o'quv mavzularni kengaytirish, pedagoglar uchun malaka oshirish kurslarini yo'lga qo'yish,



zamonaviy virtual laboratoriyalar va elektron kutubxonalarni tashkil etish va mavjudlarini modernizatsiya qilish, talabalarni amaliy loyihalarga jalb qilish lozim. Shuningdek, ta'lim jarayonida tarixiy-madaniy merosdan foydalanishning xalqaro tajribasini kengroq joriy etish istiqbolli natijalarga olib keladi. Demak, tarixiy-madaniy merosdan samarali foydalanish muhandis-pedagog kadrlarni tayyorlashda nafaqat madaniy, balki kasbiy va ilmiy rivojlanishning muhim omili hisoblanadi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Al-Biruny, A. R. (1030). «Al-Qanun al-Mas'udi». Ghazna.
2. Al-Khawarizmy, M. ibn M. (820). «Kitab al-Jabr wa al-Muqabala». Baghdad.
3. Avicenna, I. S. (1025). «The Canon of Medicine». Bukhara.
4. Brown, T. (2017). «Integrative Pedagogy in Technical Education». London: Routledge.
5. Karimov, A. (2020). «O'zbekiston ta'limida merosdan foydalanish tajribasi». Toshkent: Fan nashriyoti.
7. Mirziyoyev, Sh. (2017). «Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi». Toshkent: O'zbekiston.
8. Müller, H. (2018). «Dual Education in Germany». Berlin: Springer.
9. OECD. (2019). «Education at a Glance». Paris: OECD Publishing.
10. Sato, K. (2016). «Education and Craft Heritage in Japan». Tokyo: University of Tokyo Press.
11. Smith, J. (2021). «Digital Education and Heritage». New York: Academic Press.
12. UNESCO. (2015). «Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage». Paris: UNESCO.
13. Yuldashev, B. (2019). «O'zbekistonda ilmiy meros va ta'lim». Toshkent: Universitet nashriyoti.



TARIXIY SHAHRLARDA MEHMONXONA QURISHNING MUAMMOLARI VA IMKONIYATLARI

Mohinur Maxmudova
QMU-assistent o'qituvchisi

Annotatsiya-Ushbu maqolada tarixiy shahar markazlarida mehmonxona qurilishi jarayonida uchraydigan asosiy muammolar hamda ularning yechimlari tahlil qilingan. Shuningdek, tarixiy binolardan mehmonxona sifatida foydalanish imkoniyatlari va xorijiy tajribalar misolida ularning samarali qo'llanishi yoritilgan. Tadqiqot natijalari mehmonxona qurilishi orqali nafaqat iqtisodiy rivojlanish, balki madaniy merosni asrab qolish va turizm salohiyatini oshirishga ham erishish mumkinligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar-tarixiy shahar, mehmonxona qurilishi, turizm, madaniy meros, restavratsiya, arxitektura uyg'unligi, iqtisodiy rivojlanish.

Kirish

Bugungi kunda turizm iqtisodiyotning eng tez rivojlanayotgan sohalaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, O'zbekistonning Samarqand, Buxoro, Xiva, Shahrisabz kabi tarixiy shaharlari nafaqat milliy, balki jahon miqyosida ham yirik turistik markaz sifatida e'tirof etilgan. Ushbu shaharlarga kelayotgan sayyohlar oqimining ko'payishi mehmonxona xo'jaligini rivojlantirishni talab qilmoqda.

Biroq tarixiy shahar markazlarida mehmonxona qurilishi murakkab masala bo'lib, u iqtisodiy manfaatlar bilan bir qatorda madaniy merosni muhofaza qilish, shahar me'moriy qiyofasini asrab qolish va ekologik muvozanatni saqlash zaruratini yuzaga keltiradi. Shu sababli, ushbu mavzuni chuqur tadqiq etish dolzarbdir.

1. Mehmonxona qurilishida uchraydigan muammolar
2. Me'moriy uyg'unlik muammosi. Zamonaviy mehmonxona binolari ko'pincha tarixiy muhitga mos kelmaydi. Natijada, qadimiy shaharlarning o'ziga xos qiyofasi buzilishi mumkin. Masalan, Buxoro markazida baland qavatli mehmonxona qurilishi shahar manzarasiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.
3. Qonunchilik va me'yoriy cheklovlar. Tarixiy obidalar hududida qurilish qat'iy tartib va ruxsatnomalar asosida amalga oshiriladi. Bu investorlar uchun qiyinchilik tug'diradi va ba'zan loyihalarning amalga oshirilishini sekinlashtiradi.
4. Infratuzilma bosimi. Turistlar oqimining ortishi transport tizimi, ekologiya va kommunal xizmatlarga katta yuklama keltirib chiqaradi. Bu shahar aholisi hayot sifatiga ham ta'sir qiladi.



5. Imkoniyatlar va ijobiy jihatlar

6. Iqtisodiy rivojlanish. Mehmonxonalar yangi ish o‘rinlari yaratadi, mahalliy aholi daromadini oshiradi va byudjetga soliq tushumlarini ko‘paytiradi.

7. Tarixiy binolardan foydalanish. Ko‘plab qadimiy binolarni restavratsiya qilib, mehmonxonaga aylantirish mumkin. Bu nafaqat ularni saqlab qoladi, balki ularning iqtisodiy samaradorligini ham oshiradi. Masalan, Xiva shahrida ayrim madrasalar mehmonxona sifatida foydalanilmoqda.

8. Xalqaro turizm salohiyatini oshirish. Zamonaviy xizmatlar bilan jihozlangan mehmonxonalar shaharni global miqyosda raqobatbardosh qiladi. Bu esa O‘zbekistonning xalqaro turizm xaritasida mavqeini mustahkamlaydi.

9. Xorijiy tajribadan foydalanish

Dunyoning ko‘plab davlatlari tarixiy shaharlarida mehmonxona qurilishida qat’iy qoidalarga amal qiladi. Masalan, Italiyadagi Florensiya shahrida yangi mehmonxonalar faqat tarixiy me’moriy uslubga mos ravishda quriladi yoki mavjud tarixiy binolar rekonstruksiya qilinadi. Bu tajriba O‘zbekiston shaharlariga ham mos keladi.

Xulosa qilib aytganda tarixiy shaharlarda mehmonxona qurilishi ko‘p qirrali jarayon bo‘lib, u nafaqat iqtisodiy manfaatlarni, balki madaniy merosni asrab-avaylash, me’moriy uyg‘unlikni ta’minlash va ekologik barqarorlikni ham o‘z ichiga oladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ushbu jarayon quyidagi tamoyillarga asoslangan holda amalga oshirilishi lozim:

yangi mehmonxona loyihalarini tarixiy me’moriy qiyofa bilan uyg‘unlashtirish;
restavratsiya qilingan tarixiy binolardan mehmonxona sifatida foydalanish;
transport va infratuzilma tizimlarini rivojlantirish orqali turistlar oqimiga tayyorlanish;
xalqaro tajribani o‘rganish va milliy sharoitga moslashtirish.

Shu tarzda, mehmonxona qurilishi nafaqat iqtisodiy daromad manbai, balki tarixiy shaharlarni saqlash va ularning turistik salohiyatini oshirish vositasi ham bo‘lib xizmat qiladi.



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov A. “Tarixiy shahar markazlarida arxitektura masalalari”. O‘zbekiston me’morchiligi jurnali, 2023.
2. Smith J. Heritage and Tourism Development. London: Routledge, 2020.
3. UNESCO. World Heritage and Sustainable Tourism Programme. Paris, 2021.
4. Rahimov B. “O‘zbekiston tarixiy shaharlarida turizm infratuzilmasi”. Ilmiy-amaliy konferensiya materiallari, Toshkent, 2022.



MEHMONXONALAR ARXITEKTURASINING RIVOJLANISH TARIXI

Mohinur Maxmudova

QMU- assistent o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada mehmonxonalar arxitekturasining qadimdan to hozirgi kungacha bo'lgan rivojlanish bosqichlari tahlil qilinadi. Mehmonxonalar dastlab sayyohlar, savdogarlar va ziyoratchilar uchun oddiy turar joy sifatida paydo bo'lgan bo'lsa, keyinchalik ularning arxitekturasida funksional va estetik talablarga mos yangi shakllar vujudga keldi. Zamonaviy davrda mehmonxonalar nafaqat turizm infratuzilmasi, balki shahar arxitekturasida va iqtisodiyotining ajralmas qismiga aylandi.

Kalit so'zlar: mehmonxona, arxitektura tarixi, turizm, karvonsaroy, zamonaviy mehmonxona, dizayn.

Kirish

Mehmonxona xo'jaligi insoniyat tarixida qadimdan mavjud bo'lib, uning shakllanishi savdo yo'llari, madaniy aloqalar va turizmning rivojlanishi bilan chambarchas bog'liqdir. Har bir tarixiy davr mehmonxonalar arxitekturasiga o'ziga xos iz qoldirgan. Shu bois, mehmonxonalar arxitekturasida rivojlanish bosqichlarini o'rganish nafaqat me'morchilik, balki ijtimoiy-iqtisodiy hayotning ham aks-sadosidir.

1. Qadimgi davr va o'rta asrlarda mehmonxonalar
2. Qadimda Yaqin Sharq va Markaziy Osiyo hududlarida savdo karvonlari uchun karvonsaroilar qurilgan. Ular oddiygina dam olish joyi bo'libgina qolmay, savdo-sotiq, madaniy almashinuv markazi ham bo'lgan. Karvonsaroilarning arxitekturasida mustahkam mudofaa devorlari, keng hovli va mehmon xonalaridan iborat edi.

2. Yevropa shaharlarida mehmonxonalar rivoji
O'rta asrlarda Yevropada ziyoratchilar uchun diniy monastirlar yonida mehmon uylari tashkil etilgan. XVI–XVII asrlarda esa savdo va siyosiy aloqalarning kuchayishi bilan alohida mehmonxona binolari paydo bo'la boshladi. Ularning arxitekturasida bezakli fasadlar, baland shiftli zal va qulay xonalar asosiy element bo'lib xizmat qildi.

3. XIX asrda mehmonxonalar arxitekturasida
Sanoat inqilobi davrida temiryo'l transporti rivojlanishi bilan katta shaharlarda yirik mehmonxonalar qurila boshlandi. Bu davrda mehmonxona binolari hashamatli uslubda, klassitsizm va neorenessans elementlari asosida loyihalandi. London, Parij va Sankt-Peterburgdagi mehmonxonalar bunga yorqin misoldir.

4. XX asrda zamonaviy mehmonxonalar



XX asrning birinchi yarmida funksionalizm va modernizm arxitektura oqimlari mehmonxona dizaynida ustuvor bo'ldi. Balansli shakllar, minimalizm, ochiq joylar va qulaylikka asoslangan loyihalar ishlab chiqildi. Ikkinchi yarmida esa xalqaro mehmonxona tarmoqlari paydo bo'lib, mehmonxona arxitekturasida global standartlarga asoslangan holda qurila boshlandi.

5. XXI asrda innovatsion mehmonxona arxitekturasida

Bugungi kunda mehmonxona arxitekturasida ekologik barqarorlik, smart-texnologiyalar va milliy me'moriy an'analarni uyg'unlashtirishga qaratilgan. "Butik mehmonxonalar", tarixiy binolardan adaptiv foydalanish va "eko-mehmonxonalar" konsepsiyasi keng tarqalmoqda.

Xulosa qilib aytganda mehmonxonalar arxitekturasida insoniyat tarixining muhim qismi bo'lib, u savdo yo'llaridan tortib zamonaviy global turizm tarmoqlarigacha bo'lgan yo'lni bosib o'tgan. Karvonsaroylardan tortib hashamatli mehmonxonalar va innovatsion ekologik loyihalargacha bo'lgan bu jarayon shaharlarning iqtisodiy, madaniy va ijtimoiy rivojlanishida hal qiluvchi rol o'ynagan.

Shu bois, mehmonxonalar arxitekturasining rivojlanish tarixini o'rganish nafaqat me'morchilik ilmidan, balki turizmni strategik rivojlantirishda ham dolzarb ahamiyatga ega.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Rahimov B. Karvonsaroylardan zamonaviy mehmonxonagacha. Toshkent, 2022
2. Smith J. History of Hotel Architecture. London: Routledge, 2019.
3. UNESCO. World Heritage and Tourism Report. Paris, 2021.



TARIXIY SHAHAR MARKAZLARIDA MEHMONXONA QURILISHIDA EKOLOGIK BARQARORLIK TAMOYILLARI

Maxmudova Mohinur

QMU-assistent o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada tarixiy shahar markazlarida mehmonxonalar qurilishi jarayonida ekologik barqarorlik tamoyillarini qo'llash masalalari yoritilgan. Energiya samaradorligi, chiqindilarni kamaytirish, yashil hududlarni saqlash va milliy hamda xorijiy tajribalarni o'rganish orqali mehmonxona arxitekturasini ekologik talablarga moslashtirish yo'llari tahlil qilingan. Shuningdek, ekologik barqarorlikning iqtisodiy va ijtimoiy samaralari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: mehmonxona arxitekturasini, ekologik barqarorlik, tarixiy shahar markazi, energiya samaradorligi, yashil texnologiyalar.

Kirish

So'nggi yillarda turizm sanoati jadal rivojlanib borayotgan bir sharoitda tarixiy shahar markazlarida mehmonxonalar qurilishi katta ahamiyat kasb etmoqda. Biroq tarixiy muhitni saqlab qolish bilan birga zamonaviy talablarni qondirish muhim vazifadir. Ayniqsa, ekologik barqarorlikka e'tibor qaratish nafaqat atrof-muhitni muhofaza qiladi, balki iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan ham ijobiy natijalar beradi. Shu sababli mazkur tadqiqotda tarixiy hududlarda mehmonxona qurilishida ekologik barqarorlik tamoyillari yoritiladi.

Ushbu tadqiqot solishtirma tahlil, amaliy tajriba o'rganish va xalqaro yondashuvlarni mahalliy sharoit bilan qiyoslash usullariga asoslandi. Shuningdek, O'zbekistonning tarixiy shaharlarida olib borilayotgan loyihalar va Yevropa hamda Osiyo davlatlaridagi ilg'or tajribalar tahlil qilindi.

1. Ekologik barqarorlik tushunchasi va uning ahamiyati

Ekologik barqarorlik – bu atrof-muhitga minimal zarar yetkazish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va kelajak avlod uchun qulay shart-sharoit yaratishdir. Mehmonxonalar qurilishida ekologik tamoyillarni qo'llash binolarning energiya samaradorligini oshiradi va chiqindilarni kamaytiradi.

2. Energiya samaradorligi va texnologik yechimlar

Tarixiy hududlarda quriladigan mehmonxonalar ko'pincha kichik maydonga ega bo'ladi, shuning uchun energiyani tejaydigan texnologiyalarni qo'llash muhimdir. Quyosh panellari, issiqlik izolatsiyasi, LED yoritish tizimlari va "aqli boshqaruv" tizimlari energiya sarfini kamaytiradi.



3. Suv va chiqindilarni boshqarish

Ekologik tamoyillardan yana biri – suv resurslarini tejashdir. Bu jarayonda suvni qayta ishlash tizimlari, yomg‘ir suvini yig‘ish va avtomatik sug‘orish texnologiyalaridan foydalanish mumkin. Shuningdek, chiqindilarni qayta ishlash va saralash mehmonxona arxitekturasining muhim qismiga aylanishi zarur.

4. Milliy va xorijiy tajribalar

O‘zbekistonda Samarqand va Buxoro kabi shaharlarda yangi mehmonxonalar qurilishida tarixiy muhitni saqlash bilan birga ekologik tamoyillarga rioya qilinmoqda. Masalan, Samarqand shahrida yangi turistik majmualarda energiya samarador qurilish materiallari qo‘llanilmoqda. Xorijiy tajribadan, Ispaniya va Italiya shaharlarida mehmonxonalarni tarixiy binolarga moslashtirish orqali barqaror rivojlanish ta‘minlanmoqda.

5. Iqtisodiy va ijtimoiy samaradorlik

Ekologik tamoyillarga asoslangan mehmonxonalar uzoq muddatda iqtisodiy foyda keltiradi. Energiya va suv tejamligi xarajatlarni kamaytiradi, ekologik turizm esa ko‘proq sayyohlarni jalb etadi. Shuningdek, mahalliy aholining ekologik madaniyati oshadi va yangi ish o‘rinlari yaratiladi.

Tarixiy shahar markazlarida mehmonxonalar qurishda ekologik tamoyillarga rioya qilmaslik nafaqat atrof-muhitga zarar yetkazadi, balki tarixiy muhitning jozibadorligini ham pasaytiradi. Shu sababli me‘yoriy-huquqiy bazani mustahkamlash, arxitektorlarni ekologik loyihalash bo‘yicha tayyorlash va xorijiy tajribalarni mahalliy sharoitga moslashtirish muhim vazifadir.

Xulosa qilib aytganda mehmonxona arxitekturasini va ekologik barqarorlik tamoyillari uyg‘unlashganda tarixiy shahar markazlarida turizm salohiyati oshadi. Energiya va suv resurslarini tejash, chiqindilarni boshqarish, milliy hamda xorijiy tajribalarni qo‘llash orqali barqaror rivojlanish ta‘minlanadi. Shuningdek, bu jarayon iqtisodiy foyda, ijtimoiy farovonlik va tarixiy merosni asrashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev. (2019). O‘zbekiston Respublikasida turizm sohasini jadal rivojlantirish strategiyasi. Toshkent
2. Karimov A. (2022). “O‘zbekistonda barqaror turizm rivoji va arxitektura”. Arxitektura va Qurilish Jurnal.
3. Rahimov, B. (2022). “O‘zbekiston tarixiy shaharlarida turizm infratuzilmasining rivojlanish yo‘nalishlari”. Ilmiy-amaliy konferensiya materiallari, Toshkent.



4. Smith, M. (2019). Sustainable Hotel Design. Routledge.
5. O‘zbekiston Respublikasi “Turizm to‘g‘risida”gi Qonuni, 2019.
6. European Commission. Green Building Standards for Hotels. Brussels, 2020.



O'ZBEK TILINING ASSOTSIATIV LUG'ATINING ILMIY-AMALIY
AHAMIYATI

Xamidova Zulfizar Akmaljon qizi,
Toshkent Kimyo Xalqaro universiteti Namangan filiyali talabasi

Annotatsiya. Maqolada assotsiativ lug'at tuzish zarurati, til va tafakkur integratsiyasini o'rganishda hamda lug'atlarning ta'lim, ilmiy tadqiqot va amaliyotidagi ahamiyati haqida fikr yuritilad..

Kalit so'zlar: assotsiatsiya, assossativlik, assotsiativ lug'at, lison, til, tafakkur, mexonizim, leksik, denetativ, leksema, ong, integratsiya, pisixalingvistika, texnologiya, sun'iy intilekt, ta'lim.

Аннотация. В статье рассматривается необходимость создания ассоциативного словаря, значение словарей в изучении интеграции языка и мышления, в образовании, научных исследованиях и практике.

Ключевые слова: ассоциация, ассоциативность, ассоциативный словарь, язык, мышление, механизм, лексический, денотативный, лексема, сознание, интеграция, психолингвистика, технологии, искусственный интеллект, образование.

Annotation.. This article examines the need to create an associative dictionary and the importance of dictionaries in studying the integration of language and thought, in education, scientific research, and practice.

Key words: association, associativity, associative dictionary, language, thought, mechanism, lexical, denotative, lexeme, consciousness, integration, psycholinguistics, technology, artificial intelligence, education.

Bugungi globallashuv davrida tilshunoslikning eng muhim yo'nalishlaridan biri sifatida lug'atshunoslik taraqqiy etib bormoqda. So'z boyligi va uning ongda aks etish mexonizmini chuqurroq o'rganish uchun turli turdagi lug'atlar yaratilmoqda. Shulardan biri - assotsiativ lug'atlar bo'lib, ular so'zlarning ma'nosi emas, balki inson ongida uyg'otadigan assotsiatsiyalarini ham yoritadi.

Assotsiativ lug'at til va tafakur integratsiyasini o'rganishda muhim manba hisoblanadi. Mashxur rus pisixolingvisti A.A.Leontyev «so'z inson ongida faqat ma'nosi bilan emas, balki boshqa so'zlar bilan uyg'unlashgan holda yashaydi» deya takidlagan. Ushbu so'zlar isboti sifatida A.A.Leontyevning taxriri ostida 1977-yilda chiqqan rus tili materiallariga asoslangan ilk assotsativ lug'at kitobini olishimiz mumkin. Demak,



assotsiativ lugʻatlar tilning yashirish qatlamlarini, ya'ni inson xotirasi va madaniy xotira orasidagi bogʻlanishlarni ochib beradi.

Keyingi yillar davomida nemis, fransuz, ispan, ukrain, bolgar, belorus, xakas, latish, qozoq, yoqyt, turk, qirgʻiz va boshqa tillarning assotsiativ lugʻatlari ham mavjud. Biroq oʻzbek tilida bu turdagi lugʻatlar xali mavjud emas edi. Toʻgʻri oʻzbek tilshunosligida ham bu masalaga eʼtibor qaratilgan, lekin bu keng kolamda emasligi sohalarda qiyinchilik tugʻdiradi. Yillar davomida izlanishlar va organishlar orqali soha yuzasidan yana uygʻonish yuz berdi. Buning isboti sifatida 2019-yilda bosib chiqarilgan Durdona Lutfullayeva, R.Davlatova, B.Tojiboyevlar tomonida chiqarilgan oʻzbek tilining assotsiativ aloqasini ifoda ettiruvchi lingvistik lugʻat hisoblanadi. Ana endi bu lugʻatning zarurati bir necha asosiy sabablar bilan izohlanadi:

1. Tilning ichki mexanizmlarini ochib berish uchun beradi.

Assotsiativ lugʻat esa odamlarning ongida soʻz qanday uygʻotishlar, qanday bogʻlanishlar hosil qilishini koʻrsatadi.

Masalan, «non» soʻzi oddiy lugʻatda «bugʻdoy un mahsulida tayyorlanadigan taom» deb izohlanadi.

Ammo assotsiativ lugʻatda «ona», «roʻzgʻor», «halollik», «mehmon» kabi xalq ongidagi yashirin maʼno va tasavvurlar ochiladi.

2. Madaniy-milliy qadryatlarni ifodalash uchun > Soʻzlar orqali xalqning dunyo qarashi, qadryatlari, mentaliteti nomoyon boʻladi.

Assotsiativ lugʻat - tilning nafqat leksik jihatdan, balki madaniy xotira va milliy tafakkur bilan ham bogʻlaydi.

Masalan, «qurbonlik», «kelinsalom», «xayit», «doʻppi», «choʻpon», «roʻmol» leksemalari denotativ maʼnosidan tashqari ular ifoda etgan udum va kiyimlarning oʻzbek xalqi madanyatiga xosligi va milliyligini ifoda etishi haqida maʼlumotni tashidi.

3. Psixolingvistik va tilshunoslik tadqiqotlari uchun.

Bu lugʻat psixolingvistika uchun asosiy empirik material hisoblanadi.

Olimlar orqali soʻzlar odam ongida qanday ishlashi, tezkur assotsiatsiyalar qanday shakllanishi, til va tafakkur oʻrtasidagi aloqalarni oʻrganish imkoniyati yaratiladi.

Shunday qilib nega aynan zamon talibi deb aytganligimizni tasdiqlashimiz mumkin. Til oʻqitish assotsiativ lugʻatlardan foydalanish oʻquvchi soʻz boyligini tez samarali kengaytiradi. Chunkiy soʻzlarni alohida emas, balki bogʻlanishlar tizimida oʻrganish, ularni tezroq eslab qolish imkonini beradi. U.U.Karimov taʼli jarayonida assotsiyalardan foydalanish «talabalarda ongli yondashuv va tezkor xotirani kuchaytiradi» deya qayd etadi.



Bugungi davrda assotsiativ lugʻatlar nafaqat nazariy, balkiy amaliy jihatdan ham zarur. Ularning qoʻllanilish sohalari:

1. Sun'iy intellekt va til texnologiyalari – soʻzlarning yashirin bogʻlanishlarini model qilishda;

Xozirgi kundgi eng katta axborot manbai hisoblangan ChatGPT (sun'iy intilekt chat botlari). bu kabi tizimlar soʻzlarning yashirin assotsiatsiyalarini model qiladi.

Masalan siz «ona» desangiz, tizim «mehir», «farzand», «tarbiya» kabi bogʻlanishlarni topib chiqadi. Bu jarayon inson ongida assotsiativ lugʻat ishlashga oʻxshaydi.

2. Reklama va marketing – mahsulot nomlari va shiorlar odamda qanday assotsiatsiya uygʻotishini aniqlashda;

Misol uchun «Apple» va «Innovatsiya» assotsiatsiyasini olaylik. Apple kompaniyasi mahsulotlarida «think Different» shiori bilan «yaratuvchanlik», «zamonaviylik», «yangilik» assotsiatsiyasini uygʻotadi. natijada odam ongida «Apple» soʻzi faqat «telefon» emas, balkiy « texnologik yangilik va prestij» bilan boʻlanadi

Keller (1993) «Brend assotsiatsiyasi modeli»da iste'molchi ongida hosil boʻladigan ijobiy assotsiatsiyalar brend qiymatini oshirishini takidlaydi.

3. Madaniyatlararo muloqot - turli xalqlarda bir xil soʻz turlicha assotsiatsiya uygʻotishini tahlil qilishda. Misol uchun? «Dog» (it) soʻzini olaylik

Gʻarb madaniyatida (AQSH, Yevropa): «sodiqlik», «doʻst», «oiloviy uy hayvoni» bilan assotsiatsiyalanadi. Masalan, ingliz tilidagi «man's best freand» iborasi bunga misol.

Sharqiy musulmon madaniyatida (masalan, Oʻbekiston, arab davlatlari): koʻpincha «nopoklik», «yovoyi hayvon», «qoʻriqchi» tushunchasi bilan bogʻlaydi. Anna Wierzbick (1997) oʻzining «Anderstading Cultures Through Their Key Words» asarida bu turdagi semantik farqlarni tahlil qilgan.

Yana bunga qoʻshimcha qilib E.S.Kubryakova assotsiatsiyalar tilshunosligda «inson taffakurining psixalogik izlari» sifatida qarashlishi kerakligini ta'kidlaydi. Bu fikr assotsiativ lugʻatlarning nafaqat lugʻatshunoslik, balki psixologiya va madaniyatshunoslik uchun ham muhimligini isbotlaydi.

Xulosa qilib aytganda, oʻzbek tilining assotsiativ lugʻatini yaratish – zamon talabidir. Bu nafaqat tilshunoslik va lugʻatshunoslik uchun, balkiy ta'lim, pisixologiya, madaniyatshunoslik va texnalogiya sohalorida hamkatta amaliy ahamiyat kasb etadi. Assotsiativ lugʻatlar soʻzlarning yashirin bogʻlanishlarini ochib berish orqaliy til va tafakkur xususiyatlarini saqlash va tadqiq etishga xizmat qiladi. Shunday ekan, bu borada ilmiy izlanishlar oʻzbek leksografiyasining yangi bosqichi sifatida alohida qadrlanishi lozim. maqolada keltirilgan barcha ma'lumotlar shu soha rivoji uchun



hizmat qiladi degan umidaman.

Foydalanilgan adabiyotlar royxati:

1. Lutfullayeva D.E. Assotsiativ tilshunoslik nazariyasi. – Toshkent, 2019. – B.47-95.
2. O‘zbek tilining assotsiativ lug‘ati (milliy-madaniy birliklar). A.Navoiy nomidagi TDTAU, 2019. – 332 b.
3. Лонтев А.А. Русский ассоциативный словарь. – М., 2002. – В.5-10.
4. link.springer.com.
5. www.jstor.org (The Interpretation of Cultures)
6. scholar.google.com



O'zbek tiliga hurmat va chet so'zlarning noo'rin qo'llanilishi muammosi

Mamadaliyeva Mohidil

Qo'qond Nodavlat Universiteti filologiya, tillarni o'qitish (o'zbek) yo'nalishi 1-kurs talabasi

Annotatsiya

Mazkur maqolada o'zbek tilida so'zlashuv va yozma nutqda chet so'zlarning ortiqcha va noo'rin qo'llanilishi, tilga hurmat masalasi, yoshlar tilida kuzatilayotgan lingvistik muammolar tahlil qilingan. Ushbu tadqiqotda asosiy muammo, kuzatish metodlari, tahlil natijalari va muhokamalar bayon etilgan hamda tilimizni toza saqlash bo'yicha xulosalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: o'zbek tili, filologiya, chetdan kirib kelgan so'zlar, tilga hurmat, leksikologiya

Kirish

O'zbek tili — boy tarixiy ildizlarga ega, davlat maqomiga ega milliy til. Ammo globallashuv davrida ko'plab xorijiy so'zlar, atamalar va iboralar o'zbek tiliga kirib kelmoqda. Bir tomondan bu jarayon tilni boyitishi mumkin bo'lsa, ikkinchi tomondan noo'rin qo'llanilishi milliy tilning sofligiga zarar yetkazadi. Ayniqsa, yoshlar orasida inglizcha, ruscha yoki turkcha so'zlarni ortiqcha ishlatish, hatto ularning o'zbekcha muqobillari mavjud bo'lsa ham, keng tarqalmoqda.

Tilga hurmat — milliy o'zlikni saqlashning eng muhim shartidir. Zero, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganlaridek, “O'zbek tili — millatimizning ruhi va g'ururi”. Demak, tilni asrash, uni noo'rin aralashmalardan himoya qilish nafaqat tilshunoslarning, balki jamiyatning umumiy vazifasidir. Ushbu tadqiqotning maqsadi — o'zbek tilida chet so'zlarning noo'rin ishlatilishi muammosini o'rganish, uning ijtimoiy va lingvistik oqibatlarini tahlil qilish va tilga hurmatni oshirish bo'yicha tavsiyalar berishdir.

Metodlar

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi:

1. Kuzatuv metodi — ijtimoiy tarmoqlar (Telegram, Instagram, TikTok), reklama bannerlari va matbuot materiallari kuzatildi.
2. So'rovnoma — 100 nafar talaba (18–25 yosh) orasida chet so'zlardan foydalanish



odatları haqida savollar berildi.
3. Taqqoslash metodi — chet soʻzlar va ularning oʻzbekcha muqobillari solishtirildi.
Masalan: meeting — uchrashuv, project — loyiha, weekend — dam olish kuni.
4. Adabiyot tahlili — tilshunos olimlarning asarlari, davlat dasturlari va maqolalari oʻrganildi.

1989-yil 21-oktabrda “Davlat tili haqida”gi Oʻzbekiston Respublikasi Qonuni, 1993-yil 2-sentabrda “Lotin yozuviga asoslangan oʻzbek alifbosini joriy etish toʻgʻrisida”gi Qonuni qabul qilindi. Pirovard natijada, bugungi kunda jahondagi koʻplab mamlakatlar xalqlari davlatimiz ramzlari – Oʻzbekiston Respublikasi bayrogʻi, gerbi, davlat madhiyasi qatorida oʻzbek tiliga ham hurmat bilan qarab, nafis va boy til sifatida yuksak baho berib kelmoqdalar. Maʼrifatparvar va zabardast adibimiz Abdulla Avloniy: “Har bir millatning dunyoda borligʻini koʻrsatadurgan oynayi hayoti til va adabiyotidir. Milliy tilni yoʻqotmak millatning ruhini yoʻqotmakdur”- degan aniq va teran fikrlarni bayon etganda naqadar haq edi.

Natijalar

1. Soʻrovnoma natijalari
- Talabalarning 67 foizi oʻz nutqida inglizcha yoki ruscha soʻzlardan tez-tez foydalanishini aytdi.
- 45 foizi chet soʻzlarni oʻzbekcha muqobilidan koʻra “zamonaviyroq” deb hisoblaydi.
- 23 foizi esa chet soʻzlardan qochishga harakat qilsa-da, reklama va ijtimoiy tarmoqlarda ular taʼsirida qolishini tan oldi.
2. Kuzatuv natijalari
- Toshkent shahridagi reklama bannerlarining qariyb 70 foizida inglizcha soʻzlar ishlatilgan: shop, fashion, sale, beauty, best, clinic.
- Yoshlar nutqida esa “okey”, “bye”, “sorry”, “problem yoʻq”, “like qildim” kabi iboralar keng qoʻllanmoqda.

Kuzatishlarimizga qaraganda, leksikologiyaga oid boshqa adabiyotlardan oʻrin olgan taʼriflar ham atash maʼnoli leksik soʻz – leksemalar asosida yaratilgan. Toʻgʻri, mazkur adabiyotlarda soʻzning his-tuygʻu, gram matik yoki modal maʼno ifodalashi ham aytilgan, lekin ular yuqorida qayd etilganidek, qoʻshimcha maʼlumot si fatida berilib, taʼriflarda aks etmagan. Vaholanki, leksik soʻz, grammatik soʻz, lisoniy soʻz, mustaqil



soʻz, yor damchi soʻz, alohida olingan soʻz, oʻzgarma soʻz, nom lovchi soʻz, koʻrsatuvchi soʻz, ifodalovchi soʻz, olmosh lovchi soʻz, atovchi soʻz deganlarimizning barchasining asosida ham serqirra mohiyatli, turli maʼno-vazifa, koʻrinishli soʻz yotadi. Ularning hammasi ham soʻz, uning u yoki bu turi. Binobarin, ular ham taʼrifda oʻz aksini topishi, eʼtibordan chetda qolmasligi zarur. Shundagina u soʻzning umumiy-universal taʼrifi boʻladi va har qanday soʻzni qamrash xususiyatiga ega boʻladi.

3. Taqqoslash

Chet soʻz	Oʻzbekcha muqobil koʻrinishi	Qoʻllanish uslubi
manager	rahbar, boshqaruvchi	“manager” koʻp hollarda reklama va suhbatda ishlatilmoqda
style	uslub	Oʻzbekcha muqobil holatda kam ishlatilmoqda
online	onlayn, tarmoqda	Tilimizga singib ketgan, ammo oʻzbekcha variantlari mavjud
relax	hordiq chiqarish	Nooʻrin qoʻllanadi,

Muhokama

Oʻzbek tilida chet soʻzlarning nooʻrin qoʻllanishi ikki asosiy sabab bilan izohlanadi:

1. Globallashuv va internet taʼsiri — ingliz tilining xalqaro mavqei, rus tilining tarixiy taʼsiri va turk tilidagi seriallarning ommalashuvi yoshlar nutqini bevosita shakllantirmoqda.
2. Tilga eʼtiborsizlik — koʻpchilik chet soʻzlarni ishlatish orqali “zamonaviy” yoki “obroʻliroq” koʻrinishga urinadi, ammo bu jarayon milliy tilning imkoniyatlarini cheklab qoʻyadi.

Shuningdek, tilimizda mavjud boʻlgan boy lugʻat, sinonimlar va ifodaviy vositalardan foydalanmaslik, ularni unutishga olib keladi. Agar bu jarayon davom etsa, oʻzbek tilining sofliigi va milliy oʻzligi xavf ostida qoladi. Biroq, barcha chet soʻzlarni rad etish ham toʻgʻri emas. Fan, texnika va yangi texnologiyalar bilan bogʻliq atamalar (kompyuter, internet, lazer) zarur boʻlishi



mumkin. Masalan — ularni me'yorida va o'zbek tilining qonuniyatlariga moslashtirib ishlatishda.

Xulosa

1. Chet so'zlarning noo'rin ishlatilishi tilning sofligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.
2. Yoshlar, reklama sohasi va ijtimoiy tarmoqlar bu jarayonning asosiy manbai bo'lib turibdi.
3. O'zbek tiliga hurmatni oshirish uchun:
 - maktab va oliy ta'limda ona tiliga e'tiborni kuchaytirish;
 - reklama va ommaviy axborot vositalarida o'zbekcha muqobillarni targ'ib qilish;
 - til bo'yicha davlat siyosatini qat'iylashtirish;
 - jamiyatda "toza nutq" madaniyatini shakllantirish zarur.

Adabiyotlar

ro'yxati

1. Jo'rayev A. Tilshunoslikka kirish. Toshkent: Fan, 2024.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbek tilining davlat tili sifatida nufuzi va mavqeyini tubdan oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni. 2021-yil.
3. Xudoyberdiyeva D. Globallashuv sharoitida til muammolari. Toshkent: Universitet, 2022.



LOVIYANING ROVOT NAVINING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA XALQ XO'JALIGI VA TIBBIYOTDAGI AHAMIYATI

Xaydarova Xushnuda Rustam qizi

O'zbekiston-Felandiya instituti Biologiya yo'nalish 1-kurs talabasi

Annotatsiya:

Ushbu maqolada O'zbekistonda yetishtiriladigan "Rovat" loviyasining biologik xususiyatlari va inson salomatligiga foydalari yoritilgan. "Rovat" loviyasi dukkaklilar oilasiga mansub bo'lib, kuchli ildiz tizimi orqali tuproqni azot bilan boyitadi. Tarkibida yuqori miqdorda oqsil (25–30%), uglevodlar, to'qimalar, B guruhi vitaminlari, temir, magniy va kaliy mavjud bo'lib, bu uni qimmatli oziq-ovqat mahsulotiga aylantiradi. Shuningdek, "Rovat" loviyasi ekologik jihatdan ham ahamiyatli ekin sanalib, tuproq unumdorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Аннотация:

В данной статье рассматриваются биологические свойства и польза для здоровья человека фасоли «Роват», выращиваемой в Узбекистане. Фасоль «Роват» относится к семейству бобовых и обогащает почву азотом благодаря мощной корневой системе. Она содержит большое количество белка (25–30%), углеводов, клетчатки, витаминов группы В, железа, магния и калия, что делает её ценным пищевым продуктом. Кроме того, фасоль «Роват» является экологически значимой культурой, играя важную роль в повышении плодородия почвы.

Annotation:

This article highlights the biological properties and health benefits of the "Rovat" bean cultivated in Uzbekistan. The "Rovat" bean belongs to the legume family and enriches the soil with nitrogen through its strong root system. It contains a high amount of protein (25–30%), carbohydrates, fiber, B vitamins, iron, magnesium, and potassium, making it a valuable food product. Additionally, the "Rovat" bean is considered an environmentally significant crop, playing an important role in improving soil fertility.

Kalit so'zlar: Rovat loviyasi, Dukkaklilar oilasi, Oqsil manbai, Azot fiksatsiyasi, Tuproq unumdorligi, O'zbek oshxonasi, Sog'lom ovqatlanish, Ekologik ahamiyat, Vitaminlar va minerallar, Qandli diabet

Ключевые слова: фасоль Роват, семейство бобовых, источник белка, фиксация азота, плодородие почвы, узбекская кухня, здоровое питание, экологическая значимость, витамины и минералы, сахарный диабет.



Keywords: Rovat bean, Legume family, Protein source, Nitrogen fixation, Soil fertility, Uzbek cuisine, Healthy nutrition, Ecological significance, Vitamins and minerals, Diabetes.

Kirish. Loviya dukkaklilar oilasiga mansub bo‘lib, dunyo bo‘ylab keng tarqalgan qimmatli oziq-ovqat ekinidir. U nafaqat oziqaviy ahamiyatga, balki tuproq unumdorligini oshirish xususiyatiga ham ega. O‘zbekistonda ham turli xil loviya navlari yetishtiriladi, ulardan biri "Rovat" loviyasidir. Ushbu maqolada uning biologik xususiyatlari va inson salomatligiga foydalari haqida so‘z yuritamiz. "Rovat" loviyasi dukkaklilar oilasiga mansub bir yillik o‘simlikdir. Uning ildiz tizimi kuchli rivojlangan bo‘lib, tuproqni azot bilan boyitish xususiyatiga ega. Barglari uch qismli, gullari esa mayda va oq rangda bo‘lib, o‘z-o‘zini changlantirish yo‘li bilan ko‘payadi. Mevasi dukkak shaklida bo‘lib, ichida bir nechta urug‘ bo‘ladi. Urug‘lari mayda, yumaloq yoki biroz yassilangan shaklda bo‘lib, och yoki to‘q jigarrang tusga ega bo‘ladi. "Rovat" loviyasi tarkibida yuqori miqdorda oqsil (25–30%), uglevodlar, tolalar, B guruhi vitaminlari, temir, magniy va kaliy mavjud.

O‘suv davri va agrotexnikasi

"Rovat" loviyasining o‘suv davri 75–120 kunni tashkil etadi. U issiqsevar o‘simlik bo‘lib, urug‘lari kamida 8–10°C haroratda unib chiqadi, maysalari esa 0,5–1,0°C da nobud bo‘ladi. Gullashi uchun eng qulay harorat 18–25°C, meva hosil qilishi uchun esa 20–23°C hisoblanadi. "Rovat" loviyasi namsevar bo‘lib, O‘zbekistonda asosan sug‘oriladigan yerlarga ekiladi. Unumdor tuproqlarda yaxshi o‘sadi. Asosiy ekin sifatida bahorda (aprel oxiri yoki may oyi) va takroriy ekin sifatida iyun oyida ekiladi. 1 gektar maydonga 60–250 kg urug‘lik sarflanadi, ekish chuqurligi 3–5 sm ni tashkil etadi. Hosil dukkaklari 75–80% pishganda, dukkaklar kam chatnaydigan vaqtda yig‘iladi, xirmonda quritiladi va tozalanadi. Hosildorligi 25–40 s/ga ni tashkil etadi.

Zararkunandalar va kasalliklar

"Rovat" loviyasi ba'zi zararkunandalar va kasalliklarga moyil bo‘lishi mumkin. Eng ko‘p uchraydigan zararkunandalar loviya va no‘xat donxo‘rlari hisoblanadi. Kasalliklardan esa antraknoz va bakterioz eng ko‘p zarar yetkazadi. Shuning uchun o‘simliklarni muntazam kuzatib borish va zarur choralarni ko‘rish muhimdir. "Rovat" — bu O‘zbekistonda yetishtiriladigan loviya navlaridan biridir. Ushbu nav erta pishib yetilishi bilan ajralib turadi. Seleksiya jarayonida "Rovat" navi andoza sifatida tanlab olingan. "Rovat" loviyasi erta pishib yetilishi bilan ajralib turadi, bu esa uni seleksiya jarayonida andoza sifatida tanlashga sabab bo‘lgan. Ushbu navning erta pishishi qishloq xo‘jaligida muhim ahamiyatga ega bo‘lib, hosilni tezroq yig‘ib olish imkonini



beradi. Bu esa bozorda yangi mahsulotlar bilan ta'minlashda va fermerlar uchun iqtisodiy foyda keltirishda muhim rol o'ynaydi. Rovat loviyasi – yuqori hosildor dukkakli ekin bo'lib, asosan ozuqaviy qiymati yuqori don yetishtirish uchun yaratilgan. U genetik jihatdan hosildorligi va kasalliklarga chidamliligi oshirilgan holda seleksiya qilingan. Rovat loviyasining maqsadi: Oziq-ovqat mahsuloti sifatida – yuqori protein va foydali aminokislotalariga boy. Yem-xashak sifatida – chorvachilik uchun protein manbai bo'lib xizmat qiladi. Tuproq unumdorligini oshirish uchun – azot to'plash xususiyati tufayli yerning sifatini yaxshilaydi. Hosildorligi Rovat loviyasi hosildorligi ekish sharoitiga bog'liq. O'rtacha: 1 gektardan 20-25 sentner don olinadi. Maxsus agrotexnik tadbirlar qo'llansa, hosildorlik 30 sentnergacha oshishi mumkin. Bu loviya turi qurg'oqchilikka nisbatan chidamli bo'lib, turli hududlarda yetishtirishga moslangan.

Navlari: O'zbekistonda sug'oriladigan yerlarda "Navro'z", "Kahrabo" va boshqa navlari ekiladi. Bu navlar yuqori hosildorlikka ega bo'lib, mahalliy iqlim sharoitlariga moslashgan. U inson organizmi uchun quyidagi jihatlari bilan foydalidir:

Oqsil manbai – Go'sht o'rnini bosuvchi mahsulot sifatida vegetarian va sog'lom ovqatlanish ratsionida muhim o'rin tutadi. Hazm qilish tizimini yaxshilaydi – Tarkibidagi to'qimalar ichak faoliyatini yaxshilaydi, ovqat hazm qilishni tezlashtiradi. Qon bosimini tartibga soladi – Kaliy va magniy yurak-qon tomir tizimini mustahkamlaydi. Qandli diabetda foydali – Glyukemik indeksi past bo'lib, qondagi shakar miqdorini boshqarishda yordam beradi. "Rovat" loviyasi boshqa dukkaklilar kabi azot fiksatsiyasi xususiyatiga ega. Bu degani, u tuproqdagi azotni o'zlashtirib, boyitadi va keyingi ekinlar uchun tabiiy o'g'it vazifasini bajaradi. Bu esa tuproq unumdorligini oshirishda katta rol o'ynaydi.

Xulosa. "Rovat" loviyasi nafaqat mazali va foydali mahsulot, balki ekologik jihatdan ham ahamiyatli ekin sanaladi. Uning oziqaviy boyligi va biologik xususiyatlari uni nafaqat an'anaviy taomlarimizda, balki sog'lom turmush tarzida ham muhim o'rin egallashiga sabab bo'ladi. Shu bois, uni ko'proq ekish va iste'mol qilish foydalidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ostonaqulov, T. E. (2017). SELEKSIYA VA URUG CHILIK ASOSLARI. Darslik, Toshkent–"Ilm ziyo"–2013, 37-42.2.



МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ РУССКОГО ЯЗЫКА

Кенжаева Лола Арифжановна

Политехникум № 2 округа Галларорол Учитель русского языка

Аннотация: Данная работа посвящена исследованию и анализу методов повышения профессиональной компетентности учителя русского языка в условиях современной образовательной среды. Актуальность темы обусловлена необходимостью постоянного совершенствования профессиональных навыков педагога для эффективной работы с учащимися, адаптированности к новым технологиям и соответствия требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС).

Ключевые слова: профессиональная компетентность, учитель русского языка, методы повышения квалификации, формальное образование, неформальное образование, инновационные методы, самообразование, образовательные технологии, ФГОС.

Введение

Современная педагогическая практика требует от педагогов умения учить детей способам добывания знаний, формировать учебную деятельность и мышление школьников. Поэтому проблемы профессиональной компетентности учителя, педагогического мастерства, творчества, педагогической культуры являются сегодня актуальными. Мастерство, имидж современного педагога формируется через систематическую профессиональную работу по самообразованию. Цель личностного и профессионального саморазвития учителя – *успех* в его педагогической деятельности. Каждая школа в настоящее время все в большей степени приобретает свое собственное лицо, поэтому и потребности у педагогических

коллективов становятся все более разнообразными, требующими квалифицированного научного подхода к их решению.

Методология

Следует различать компетенции и компетентности учителя. «Компетентностями учителя являются постоянно совершенствующиеся и реализуемые на практике способности, деятельные возможности, мотивационная направленность и готовность к осуществлению творческой педагогической деятельности



с глубоким осознанием социальной значимости этой деятельности и личной ответственности за результаты своих действий и поступков». Любого специалиста можно охарактеризовать по наличию у него профессиональных знаний, профессиональных умений и навыков, опыта работы, профессионального потенциала, по его личным качествам. Я думаю, что все эти показатели составляют понятие профессиональная компетенция.

В педагогической науке существует неоднозначный подход к определению круга профессиональных компетенций педагога. Выделены две группы компетенций:

- имеющие личностный характер, предопределяющие профессиональный выбор и являющиеся основой (базой) для формирования профессиональной мотивации, мировоззренческой позиции педагога;
- относящиеся к уровню методической (в т.ч. коммуникативной), предметной, информационной подготовки педагога в рамках его профессиональных компетенций.

По мнению современных ученых в педагогической области (Ларионова О. Г., Вербицкий А. А.) — *компетенции учителя* — это его права, обязанности и ответственность в сфере педагогической деятельности.

Одной из ключевых компетенций является коммуникативная, которая обеспечивает успешную социализацию, адаптацию и самореализацию личности в современных условиях жизни. Коммуникативная компетенция означает готовность ставить и достигать цели в устном и письменном общении.

Формирование коммуникативной компетенции — процесс длительный и достаточно сложный. Главная роль отводится урокам русского языка. Особую сложность в преподавании русского языка представляет соотнесение предметного курса и реального речевого опыта школьника, процесс приобретения знаний о языке и процесс овладения языком. Какова же роль предмета «Русский язык» в школе? Что может сделать учитель русского языка и литературы, чтобы обеспечить коммуникативную компетенцию учеников?

Предметные компетенции учителя русского языка состоят из следующих направлений:



Успешное применение данного подхода в обучении означает, что обучаемые знают язык, демонстрируют коммуникативные умения и способны успешно действовать вне школы, т.е. в реальном мире.

Использование информационных коммуникационных технологий в обучении русскому языку обеспечивает доступ учащихся к широкому спектру современной информации с целью развития профессиональных компетенций. Применение компьютерных средств, информационных источников сети Интернет способствуют развитию высокого уровня информационной компетентности, современного взгляда на технические науки, формированию профессионального мышления, повышению мотивации к изучению учебных предметов.

Развитие профессиональных компетенций учителя русского языка и литературы в соответствии с ФГОС Узбекистана – это системный и непрерывный процесс, направленный на формирование высококвалифицированного специалиста, способного эффективно решать задачи современного образования. Конкретные даты и цифры могут варьироваться в зависимости от программы повышения квалификации, учебного заведения и индивидуальных потребностей учителя. Однако, можно привести примерные данные и ориентиры, отражающие основные направления развития профессиональных компетенций.



Нормативная база и стратегические документы:

- **Закон Республики Узбекистан "Об образовании" (23 сентября 2020 года, № ЗРУ-637):** Определяет основные принципы и направления государственной политики в области образования.
- **Национальная программа по развитию народного образования на 2022-2026 годы (утверждена Постановлением Президента Республики Узбекистан от 11 мая 2022 года, № ПП-245):** Определяет стратегические цели и задачи развития системы образования, включая повышение квалификации педагогических кадров.
- **Профессиональный стандарт учителя (планируется к разработке и утверждению к 2024 году):** Определяет требования к квалификации, знаниям, умениям и навыкам учителя русского языка и литературы в соответствии с ФГОС Узбекистана.

В целях обеспечения реализации вышеуказанных решений в Галлаорольском политехническом институте № 2 прошло открытое учебное занятие по русскому языку.





23 сентября в Политехническом институте № 2 Галлаорольского района состоялось открытое учебное занятие по русскому языку для студентов 35-й группы 1-го курса направления «Цифровая обработка информации». Занятие провела преподаватель Кенджаева Лола с целью демонстрации современных методик обучения русскому языку в технических специальностях.



В ходе занятия студенты продемонстрировали навыки использования русского языка в профессиональной сфере, обсудили вопросы цифровой обработки информации и выполнили интерактивные задания. Присутствовавшие на занятии преподаватели института отметили высокий уровень подготовки студентов и профессионализм Кенджаевой Лолы.

Заключение

В заключение необходимо отметить, что процесс повышения профессиональной



компетентности учителя русского языка – это непрерывный и динамичный процесс, требующий постоянного внимания и поддержки со стороны всех заинтересованных сторон: педагогов, методистов, руководителей образовательных учреждений и органов управления образованием. Только совместными усилиями можно обеспечить высокий уровень профессиональной подготовки учителей русского языка и создать условия для успешного развития личности каждого учащегося.

Литература

1. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / под ред. М. В. Буланова-Топоркова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002.
2. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. / под ред. В. В. Давыдова. - М.: Большая российская энциклопедия, 1999. - Т. 2.
3. См.: Макеты федеральных государственных образовательных стандартов начального и среднего профессионального образования от 01.09.2008 г.
4. Солодилова И. В. Профессиональная готовность будущих социальных педагогов в вузе к работе с неполными семьями: дис. ... канд. пед. наук / И. В. Солодилова. - М., 2009.
5. Фокин Ю. Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество: [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Ю. Г. Фокин. - М.: Академия, 2002.



Methodological features of constructing the training process of basketball in physical education clubs in general education schools.

Uteuliev Mukhtar Uteulivich

High-category physical education teacher at Secondary School No. 8, Kegeyli District

Abstract. The article examines the issues of planning and improving the pre-competition training of young basketball players and the comprehensive system, features, and structure of training young basketball players.

Keywords: Technique, tactics, general physical training, elements, endurance, general developmental exercises.

Introduction: When planning the training process for students of basketball clubs in physical education clubs in general education schools, the following tasks were solved:

Sets of general developmental and special exercises.	Basketballs, medicine balls, gymnastic seats, ropes, weights, rubber bands, audio equipment, etc.
Mastering the necessary theoretical knowledge about basketball.	Study and improvement of basketball game techniques and tactics.
Formation of skills in applying technical and tactical elements.	Two-sided game in training sessions;
Further training and improvement of the basic technical and tactical elements of basketball.	O'yinlarda texnik-taktik, individual va jamoaviy harakatlarni qo'llash qobiliyatini shakllantirish

Stylistic features: The total duration of the lesson was 90 minutes, with 15-20 minutes allocated for the preparatory part, 60-70 minutes for the main part, and 5-10 minutes for the final part.

In basketball clubs, training traditionally begins with group formation, greetings, reporting, checking students according to the club journal, announcing training tasks, and exercises for concentration and emotional mood. Then, for 5-7 minutes, various types of walking, running, jumping, turning, stopping, acceleration were used. In grades X and XI, depending on the degree of training, in the first half of the preparatory part of the lesson, exercises with the ball in motion were used (carrying the ball, passing



the ball from the chest with both hands in pairs from above and below, passing the ball from hand to hand in motion with the hands, passing the ball with one hand from above the shoulder, from the side, from below, etc.). As the improvement progressed, efforts were made to perform the indicated exercises at maximum speed and maximum running speed.

The use of exercises in motion and on the spot in the specified ratio made it possible to achieve high effectiveness in the development of general and special endurance of basketball players.

The sets of general developmental and special exercises in the preparatory part are compiled taking into account the main objectives of the training and should be no less than 2. At the initial stage of the training, the ratio of general developmental and special exercises depended on the preparation of the groups and the training course. When paying more attention to the formation of the first GPD and basic skills, priority was given to exercises of a general developmental nature. In the second and third stages, in the process of game practice and the acquisition of skills and abilities characteristic of basketball players, special exercises prevailed in the preparatory part of the training.

After the completion of running exercises, a set of general developmental and special exercises was performed in the above-mentioned ratio for 7-10 minutes. The number of exercises depends on the planned tasks, but, as a rule, they did not exceed 6-10 basic exercises in 10-12 repetitions. General developmental exercises were performed in the same way for all muscle groups according to the top-down principle. Nevertheless, when performing complexes of exercises of a special and general developmental nature, special attention was paid to warming up muscle groups, on which, taking into account the specifics of this game, the maximum load falls in the main part of the training. First of all, these were the muscles of the hands, fingers, shoulders, elbows, knees, ankle joints, and others. Regardless of the nature of the exercises, they were performed in groups.

At the end of the preparatory part of the training, 2-3 flexibility development exercises were performed at a slow and medium pace. The interval of rest between exercises depended on the tasks and preparation of the training group. In the first stage, it was not less than 1-2 minutes, in the second and third years - 0.5-1 minute. When transitioning from one part of the lesson to another, the duration of rest varied within 3-5 minutes.

In the main part of the training, tasks were solved aimed at general physical development, formation and improvement of special qualities, study of technical-tactical individual, team, and team actions, improvement of game practice, etc. Of the



listed areas of motor activity of basketball players, priority was given to teaching GPT and technical techniques in a general education institution, and in grades 9-10 more attention was paid to the development of special qualities and game practice.

The number of exercises in the main part of the lesson depended on the tasks to be solved and the group's preparedness. In the process of teaching technical and tactical techniques, from 8 to 12 basic and parallel exercises were used. In the process of improvement, their number reached a maximum and reached 20 in one lesson. In the periods of mastering game practice, the number of training and improvement exercises was minimized (3-4), more attention was paid to two-sided play, in the process of which the tasks of practicing technical techniques in game conditions were implemented.

In the implementation of the main tasks of training, the classical sequence was followed: first the technical, then the tactical methods of the game were studied. This applies to both individual, group, and collective actions. When studying defensive and offensive techniques, first of all, technical techniques used in offense (movement technique, jumping, stopping, turning, catching, passing, throwing the ball into the basket with one and two hands, etc.) were mastered. Then they began to study defensive techniques (the player's correct posture when facing an opponent, various variations of movement, snatching, kicking, seizing the ball, blocking, jumping to hit the ball, etc.).

Taking into account the specifics of motor activity aimed at developing the speed-strength qualities, speed, and endurance of basketball players, special classes for the development of strength abilities were included in the program of the training process for this type of physical education.

In the final part of the training, exercises were used for the gradual reduction of physical load and the transition from a state of high emotional excitability to a state of relative rest and the continuation of educational activity. In this section, walking, breathing, and relaxation exercises, along with light running, throwing a ball into the hoop from a stationary position, and others were used as the main means of performing the tasks of the final part of the training. At the end of the lesson, the quality of the work (brief analysis and evaluation) was assessed and concluded, then information was provided about the content of the upcoming lesson.

Assessing the intensity of the physical load, it should be noted that in the preparatory part of the training, the HR is in the range of 120-130 bpm, in the main part - from 130 to 180 bpm (its maximum value, as a rule, is recorded during bilateral games), and in the final part - from 100 to 120 bpm. Studies have shown that the value of this indicator



normalized 3-5 minutes after the training.

When performing exercises in various intensity zones, the volume of physical load was in the following ratio: in the compensatory zone (up to 130 bpm) - 30%, in the aerobic zone (131-150 bpm) - 50%, and in the mixed intensity zone (151-180 bpm) - 20% of useful time. Motor density in the men's group was 60-70%, and in the women's group - 50-60%.

Bibliography:

1. Duncan, R.L., and C.H. Turner. 1995. Mechanotransduction and the functional response of bone to mechanical strain. *Calcified Tissue International*.
2. Inman, V.T., J.B. Saunders, and L.C. Abbott. 1944. Observations of the function of the shoulder joint. *Journal of Bone and Joint Surgery*.
3. Javorek, I. 2013. *Complex conditioning* (2nd ed).
4. Moseley Jr., J.B., F.W. Jobe, M. Pink, J. Perry, and J. Tibone. 1992. EMG analysis of the scapular muscles during a shoulder rehabilitation program. *American Journal of Sports Medicine*,
5. Myer, G.D., D.A. Chu, J.L. Brent, and T.E. Hewett. 2008. Trunk and hip control neuromuscular training for the prevention of knee joint injury. *Clinical Sports Medicine*.



**The Determinants of Export Performance in Uzbekistan: An ARDL
Cointegration Analysis**

Abduvalieva Nilufar Maxamadnosir qizi

Westminster International University in Tashkent Editorial administrative officer
nabduvalieva@wiut.uz

Abstract

Export growth is a critical driver of economic development, particularly for emerging economies. Uzbekistan's remarkable transformation into a global export offers a captivating case study. This study aims to identify and analyze the key macroeconomic determinants of Uzbekistan's export performance from 1992 to 2023, moving beyond static models to capture dynamic economic relationships. Utilizing annual time-series data from the World Bank, this research employs the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model and the Bounds Testing approach to cointegration. This methodology robustly handles a mix of stationary and non-stationary variables and distinguishes between short-run dynamics and long-run equilibrium. Gross Domestic Product (GDP) per capita and gross savings exhibit a significant positive impact on exports in both the short and long run. Conversely, the exchange rate has a significant negative impact, consistent with economic theory. The results underscore the importance of sustained economic growth, domestic capital accumulation, and a competitive exchange rate for export-led growth. The study recommends policies focused on enhancing productivity, encouraging domestic savings, and managing exchange rate stability to further improve export sector.

Keywords: Export Determinants, ARDL Model, Cointegration, Bounds Test, Uzbekistan, Economic Growth, Exchange Rate.

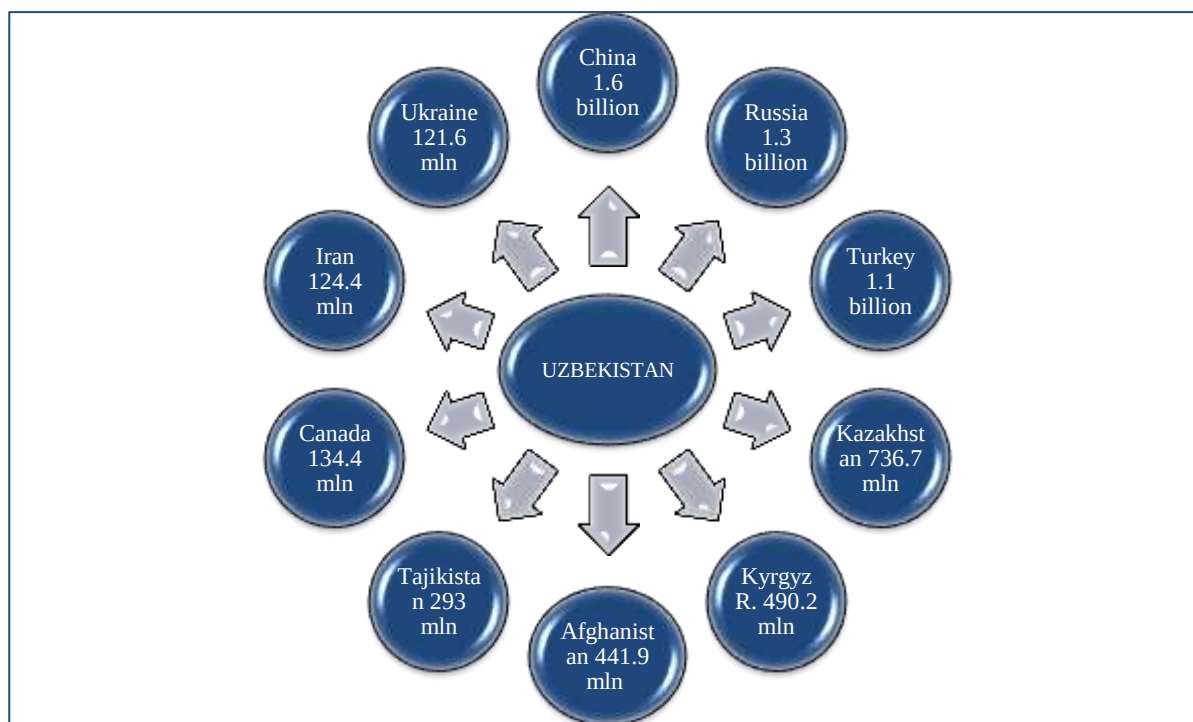
Introduction

Export is a foreign economic activity aimed at selling goods and services abroad. Trade relations with foreign partners are significant elements of foreign economic activity. Countries, including Uzbekistan, are increasing the Export of industrial products, including equipment, vehicles, electronics, etc., year by year. From the government's point of view, a rise in exports leads to the growth of employment and the volume of national production, stimulating an economic recovery. Export performance is regarded as one of the major determinants that has a significant role in driving Uzbekistan's economy. Uzbekistan was the world's 72nd-largest exporter out of 226 in



2023, with \$24.5 billion in exports (OECD, 2025). The export amount is growing continuously, increasing to 26.9 billion USD in December 2024 (Trading economics, 2025). China, Russia and Turkey recorded the most significant foreign trade volumes in 2021 (Figure 1).

Figure 1. Countries with a high share of Uzbekistan's exports in 2021 (in USD)¹.



The significance of acquiring knowledge of exports, which can drive economic growth, stability, integration, and product differentiation, has been an urgent debate among many countries.

The primary purpose of the study is to identify macroeconomic factors that influence export growth in Uzbekistan and introduce some policies. Export volatility affects overall economic performance, determining export growth rates will help policymakers develop appropriate policies for industry and the economy. In addition to analyzing and decomposing the results of the current study, it provides the opportunity to compare with previous research studies. This study is expected to add new knowledge to existing Uzbekistan-based literature.

Literature review

Many literature reviews specified the most significant and standard variables influencing export promotion. However, the degree of this impact varies depending on

¹ Authors contribution using data from: <https://stat.uz/en/press-center/news-of-committee/11888-o-zbekiston-eksportidagi-top-10-davlatlar-9>



the specifics of the country, the investment environment, areas of investment, volumes, structure and other factors.

Amornkitvikai et al. (2012) investigated how companies' export decisions and promotions depend on the industry determinants in Thailand. The research used six econometric models to identify the linear and nonlinear relationships between factors such as export performance, firm age, labor, government assistance and others. All aspects were found to be significant, while checking the assumptions, some of the proxies were nonlinear. In the end, the size and age of the firm and productivity force Exports to decline, as in the case of Thailand.

As an improvement of other studies, Geoffrey (2013) conducted research on "Determinants of export performance in Tanzania" in 2013. The economy of Tanzania is mainly dependent on the urban and traditional sectors. Agriculture comprises half of the GDP, accounts for 85% of exports and creates 80% of the workplace. In particular, this paper has analyzed the influence of economic factors such as FDI, GDP, inflation rate, and real exchange rate. The overall result showed that GDP, FDI, and exchange rate have a significant role in determining Exports. In addition, the research suggested a new policy: to organize a good trade policy in the country and increase the FDI by attracting investors.

Another research study by Majeed and Ahmad (2006) analyzed the simultaneous relationship between economic factors and export patterns in developing countries. In their estimation of the factors, they found that not only can FDI play a significant role in the expansion of export strategies, but domestic investment and national savings are also believed to be effective to a considerable extent. If savings increase in the country, it will push the interest rate down, facilitating higher investment and export activities. Moreover, industrialization is significant in explaining the stimulus of output and national income. It helps to increase the country's agricultural sector and thus attributes a concentration to agricultural Exports; moreover, with the help of industrialisation, the state can enhance its exports and reduce its dependence on imports.

Altun (2017) estimated the leading indicators of export performance among small and medium companies in Turkey. This study found that technology, firm size, and experience influence positively, whereas the social and cultural environment negatively impacts exports. Turkey was chosen as an emerging country because small and medium-sized enterprises (SMEs) have a significant role in the Turkish overall economy and employment. According to this paper, firm size is supposed to be a determining factor in predicting export ventures. As firm size increases, international risk and other difficulties are diminished. In most cases, large companies get



advantages from many employees. In general, large companies are more successful than small firms.

Study by Thangamani (2016) studied the long-run relationship between exports and five leading indicators of exports, such as FDI, gross capital formation, payment of interest to foreign debt, average income and imports. He concluded that all variables were significant under 1% level and import, FDI and interest payment positively influence the export activities. However, gross capital formation and income had a negative impact in the long run, as in the case of Sri Lanka. There are also other research papers, one of which was done by Lee et al. (2016), covering the data from 1975 to 2013, taking a sample country of Malaysia. He studied the factors and took import, inflation, FDI, and exchange rate into account using the OLS model. Malaysia faced high prices as a result of Oil price changes. Inflation rose, and other economic growth slowed down accordingly. At the end, he introduced a policy to practice a weak currency. If the domestic price depreciates, other foreign buyers are likely to buy products from this particular country.

Methodology

This study uses annual time-series data for Uzbekistan from 1992 to 2023, sourced from the World Development Indicators (World Bank, 2023). The variables are defined as follows:

- **lnExport:** The natural logarithm of exports of goods and services (current US\$).
- **lnGDP_pc:** The natural logarithm of GDP per capita (current US\$), representing the level of economic development.
- **Savings:** Gross savings (% of GDP), representing domestic capital accumulation.
- **lnEXR:** The natural logarithm of the local currency unit (LCU) per US dollar exchange rate, representing price competitiveness.

Given the time-series nature of the data, standard OLS regression is susceptible to run regression if variables are non-stationary. The Augmented Dickey-Fuller (ADF) test confirmed that our variables are a mix of I(0) and I(1) processes, making the ARDL Bounds Testing approach developed by Pesaran et al. (2001) the most appropriate methodology.

The unrestricted error correction form of the ARDL model is specified as:



$$\begin{aligned} \Delta \ln Export_t &= \alpha_0 \\ &+ \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta \ln Export_{t-i} + \sum_{i=0}^{q1} \gamma_i \Delta \ln GDP_{pc_{t-i}} \\ &+ \sum_{i=0}^{q2} \delta_i \Delta \ln Savings_{t-i} + \\ &+ \sum_{i=0}^{q3} \theta_i \Delta \ln EXR_{t-i} + \lambda_1 \ln Export_{t-1} + \lambda_2 \ln GDP_{t-1} + \lambda_3 \ln Savings_{t-1} \\ &+ \lambda_4 \ln EXR_{t-1} + \epsilon_t \end{aligned}$$

Δ -is the difference operator

α -is the constant

$\beta, \gamma, \delta, \theta$ -are the short-run coefficients

$\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4$ -are the long-run coefficients.

ϵ_t -is an error term

The Bounds Test for cointegration involves an F-test on the joint significance of the lagged level variables. If the computed F-statistic exceeds the upper critical value, a long-run relationship exists. After establishing cointegration, the long-run model and the associated Error Correction Model (ECM) for short-run dynamics are estimated. The ECM coefficient indicates the speed of adjustment back to long-run equilibrium after a short-run shock.

Results and discussion.

Unit Root and Cointegration Tests

The ADF test results indicated that $\ln Export$ and $\ln GDP_{pc}$ are integrated of order one $I(1)$, while $Savings$ is stationary $I(0)$. This mix of integration orders validates the use of the ARDL approach.

The Bounds Test for cointegration resulted in an F-statistic of 8.92, which exceeds the 1% upper critical bound value of 5.06 (Pesaran et al., 2001). This provides strong evidence for a stable long-run relationship between exports, GDP per capita, savings, and the exchange rate.

Long-Run and Short-Run Estimates

The selected ARDL model based on the Akaike Information Criterion (AIC) was (1, 1, 0, 0). The estimated long-run equation is:

$$\widehat{\ln Export} + 10.15 + 1.62^{***} \ln GDP_{pc} + 0.031^{**} Savings - 0.89^{***} \ln EXR$$



(***p<0.01, ** p<0.05)

Table 1

Variable	Coefficient	Std. Error	T-statistic	Prob.
lnGDP_pc	1.624	0.101	16.12	0.000
savings	0.031	0.012	2.52	0.019
lnEXR	-0.894	0.205	-4.36	0.000

Similarly, a 1 percentage point increase in the savings rate increases exports by 0.03%. Most countries focus on developing their living standards by increasing the GDP (Mukherji, 2014). The higher the economic growth, the higher the export performance will be in the country. Although exports do not comprise a huge part of GDP, these variables correlate positively. Apparently, GDP increases when consumption, investment and government expenditure increase, leading to a rise in the export sector. Many developed countries with high GDP per capita have significantly developed infrastructure, and eventual strategies are set by the government and the companies. If there is an increase in Gross savings by 1%, the Export will increase by 0.04%, holding other variables constant. It stimulates the growth of household consumption, reducing their propensity to save. They represent a source of financing and investment potential for the country and contribute to sustainable economic growth. Conversely, a 1% depreciation of the Uzbek som (increase in lnEXR) leads to a 0.89% decrease in exports. This negative sign may reflect Uzbekistan's heavy reliance on imported inputs and capital goods for its export manufacturing. The depreciation of the local currency compared to US dollars means that the trade in the market will be cheaper (Rwenyagila, 2013).

Short-Run Dynamics (Error Correction Model):

The Error Correction Term (ECT) is negative (-0.72) and statistically significant at the 1% level, confirming the established long-run relationship. It indicates that approximately 72% of any disequilibrium from the previous year is corrected within the current year, showing a rapid adjustment to shocks.

Variable	Coefficient	Std. Error	T-statistic	Prob.
D(lnGDP_pc)	1.112	0.198	5.61	0.000
D(savings)	0.022	0.008	2.81	0.010
D(lnEXR)	-0.635	0.145	-4.38	0.000



CointEq(-1) [ect]	-0.721	0.104	-6.94	0.000
-------------------	--------	-------	-------	-------

The model passed all standard diagnostic checks: the Breusch-Godfrey test indicated no serial correlation (p-value = 0.12), the Breusch-Pagan test confirmed homoscedasticity (p-value = 0.24), and the Jarque-Bera test did not reject the normality of residuals (p-value = 0.31). The tests confirmed the stability of the model parameters over the sample period.

Conclusion

Export growth is one of the best remedies to avoid the risk of stability and development. Most developed countries and Uzbekistan have also grown with the help of trade, technology, exports, etc. This study tried to identify the main determinants of export promotion in Uzbekistan. The study investigated three variables, GDP per capita, Gross Savings and Exchange rate (ER). The influence of GDP and savings was positive, whereas ER had a negative impact. Many researchers discovered the effect of ER differently depending on the situation. If ER decreases, introducing lower prices can help the country gain more market share in the long run. It plays a complex, cost-sensitive role.

The policy implications are multifaceted:

Sustain Economic Growth: Policies that foster stable and inclusive economic growth are preferred, as they build the productive capacity and technological sophistication necessary for a strong export sector.

Promote Domestic Savings: The government should encourage domestic capital formation through incentives for private savings and sound fiscal policies. This provides a stable source of investment for export-oriented industries without over-reliance on volatile foreign capital.

Strategic Exchange Rate Management: Policymakers must adopt a nuanced view of the exchange rate. While competitiveness is important, the potential cost-push inflation from a persistently weak currency, given the high import dependency, must be managed. A focus on exchange rate stability to reduce uncertainty for exporters may be more beneficial than outright depreciation.

Enhance Supply Chain Resilience: To mitigate the cost impact of currency depreciation, policies should support the development of domestic suppliers.

Future research could incorporate other potential determinants, such as FDI inflows, trade openness indices, and research and development expenditure, into an expanded model to gain an even more comprehensive understanding of Uzbekistan's export



dynamics.

References

- Altun, I. (2017) 'Determinants of Export performance of SMEs: Analysis of Turkey', *International Journal of Business and Social Science*, 8(3), pp. 75-88. Available from: https://ijbssnet.com/journals/Vol_8_No_3_March_2017/8.pdf
- Amornkitvikai, Y., Harvie, C. and Charoenrat, T. (2012) Factors affecting the export participation and performance of Thai manufacturing small and medium sized Enterprises (SMEs). Available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.259.8527&rep=rep1&type=pdf>
- Geofrey, I. (2013) Determinants of export performance in Tanzania. Available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/9413/0c8619b504e12b77f6eb1cebcd622ff584da.pdf>.
- Lee, S.Y. et al. (2016) 'Determinants of Export: Empirical study in Malaysia', *Journal of International Business and Economics*, 4(1), pp. 61-75. Available at: http://jibe-net.com/journals/jibe/Vol_4_No_1_June_2016/6.pdf
- Majeed, M.T. and Ahmad, E. (2006) 'Determinants of Exports in Developing Countries', *The Pakistan Development Review*, 45(4), pp. 1265-1276. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/7202686.pdf>
- Mukherji, R. (2014) 'The relationship between the growth of exports and growth of GDP in India', *Journal of Economics and International Business Research*, 3(3), pp. 135-139. Available at: <https://www.econ-jobs.com/research/59191-The-relationship-between-growth-of-exports-and-growth-of-gross-domestic-product-of-India.pdf>
- OECD (2025) Uzbekistan (UZB) Exports, Imports, and Trade Partners. Available at: <https://oec.world/en/profile/country/uzb>.
- Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R.J. (2001) 'Bounds testing approaches to the analysis of level relationships', *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), pp. 289-326.
- Thangamani, B. (2016) 'The Determinants of Export Performance: The Case of Sri Lanka', *International Journal of Social Sciences*, 5(8), pp. 8-13.
- Trading Economics (2025) Uzbekistan Exports. Available at: <https://tradingeconomics.com/uzbekistan/exports>.
- World Bank (2023) World Development Indicators. Available at: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.



TENGLAMALAR VA ULARNING YECHISH USULLARI

Jabborova Oysha Muxammadjuma qizi

xorazm viloyati xonqa tuman 3-son politexnikumi matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu maqolada algebraik tenglamalar tushunchasi, ularning asosiy turlari, yechish usullari va real hayotdagi qo'llanilishi tahlil qilinadi. Xususan, chiziqli, kvadrat va yuqori tartibli tenglamalarning yechimlari, grafik usullar hamda tenglamalar orqali matematik modellashtirishning ahamiyati yoritilgan. Maqola maktab va oliy ta'lim darajasidagi o'quvchilar hamda tadqiqotchilar uchun foydali bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: Yuqori tartibli tenglamalar, differensial tenglamalar, eksponensial tenglamalar, diskriminant usuli, matematik modellashtirish.

Kirish

Tenglama — noma'lum qiymatni aniqlashga qaratilgan matematik ifoda bo'lib, tenglik belgisi orqali bog'langan ikki ifodadan iborat. Matematikaning deyarli barcha sohalarida tenglamalar muhim rol o'ynaydi. Ular yordamida fizikaviy, iqtisodiy, texnologik va boshqa ko'plab jarayonlar modellashtiriladi.

1. Tenglama tushunchasi va uning turlari

Tenglamalar bir yoki bir nechta noma'lumlarni o'z ichiga oladi. Ular quyidagi asosiy turlarga bo'linadi:

Chiziqli tenglama: $y=kx+x$

Kvadrat tenglama: $ax^2+bx+c=0$

Yuqori tartibli algebraik tenglamalar

Differensial tenglamalar

Trigonometriya, logarifm va eksponensial tenglamalar

Har bir tenglama turi uchun maxsus yechish usullari mavjud.

2. Tenglamalarni yechish usullari

Turli xil tenglamalar turli usullar bilan yechiladi:

Chiziqli tenglama – oddiy algebraik amallar bilan.

Kvadrat tenglama – diskriminant usuli, to'liq kvadratga keltirish yoki formuladan foydalanish orqali:



$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Algebraik modellashtirish – real masalalarni matematik tenglamaga keltirib yechish.

3. Amaliy qo‘llanilishi

Tenglamalar fizika, iqtisodiyot, kimyo, biologiya va informatika sohalarida keng qo‘llaniladi. Masalan, fizikadagi harakat tenglamalari, iqtisodiyotdagi talab va taklif modellari, kimyodagi reaksiya tezligi modellari — barchasi tenglama asosida ifodalanadi.

Xulosa

Tenglamalar — matematik tafakkurning asosi bo‘lib, ular orqali turli masalalar modellashadi va yechim topiladi. Yechim usullarini chuqur o‘rganish nafaqat nazariy bilimlarni, balki real hayotdagi muammolarni hal qilish ko‘nikmasini ham shakllantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov, A., & Rasulov, B. (2020). Algebra va tahlil asoslari. Toshkent: “O‘qituvchi” nashriyoti.
2. Jo‘rayev, M. (2019). Matematika: Algebra va elementar funksiyalar. Toshkent: “Fan va texnologiya”.
3. Xudoyqulov, D. (2021). Oliy matematika asoslari. Toshkent: “Yangi asr avlodi”.
4. M. Abramowitz & I. Stegun. (1964). Handbook of Mathematical Functions with Formulas, Graphs, and Mathematical Tables. New York: Dover Publications.
5. Larson, R., Hostetler, R., & Edwards, B. (2016). College Algebra. Cengage Learning.
6. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi. (2022). Matematika fani bo‘yicha umumiy o‘rta ta’lim dasturi. Toshkent.



**“Pedagogik mahorat” fanini o‘qitish jarayonida talabalar nutqini
rivojlantirishda pedagogik antropologiya tamoyillari**

Qarshi davlat universiteti Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası doktoranti

Ochilova M.P.

**Методы повышения речевой беглости студентов на основе педагогической
антропологии**

Каршинский государственный университет

Кафедра начального образования Докторант Очиллова М.П.

**Methods of Improving Students’ Speech Fluency Based on Pedagogical
Anthropology**

Qarshi State University

Department of Primary Education PhD student Ochilova M.P.

Annotatsiya: Maqola “Pedagogik mahorat” fanini o‘qitish jarayonida talabalarning nutqini rivojlantirish masalasini pedagogik antropologiya tamoyillari asosida o‘rganadi. Tadqiqotda shaxsning nutqi tildagi texnik ko‘nikmalardan tashqari tanaviy erkinlik, ruhiy muvozanat, ijtimoiy hamkorlik va madaniy xotira bilan bog‘liq jarayon sifatida tahlil qilinadi. O‘qitish jarayonida nutq ravonligini oshirish usullari sifatida tana bo‘shashuvi, nafas va ovoz boshqaruvi, artikulyatsiya mashqlari, mantiqiy izchillikni ta‘minlash, hamkorlikdagi muhokamalar, ilmiy nutq odatlari va o‘zini kuzatish amaliyotlari keltiriladi. Maqolada pedagogik antropologiyaning nazariy asoslari yoritilib, amaliy tajribalarga asoslangan natijalar tahlil qilinadi.

Tayanch so‘zlar: pedagogik antropologiya, pedagogik mahorat, nutq ravonligi, tana-harakat uyg‘unligi, muloqot etikasi, ilmiy nutq, o‘zini kuzatish, mantiqiy izchillik, madaniy xotira.

Аннотация: В статье рассматривается проблема развития речи студентов в процессе преподавания дисциплины «Педагогическое мастерство» на основе принципов педагогической антропологии. В исследовании речь анализируется не только как совокупность технических языковых навыков, но и как процесс, связанный с телесной свободой, психологическим равновесием, социальным взаимодействием и культурной памятью. В качестве методов повышения речевой беглости в учебном процессе приводятся расслабление тела, управление дыханием и голосом, артикуляционные упражнения, обеспечение логической последовательности, совместные дискуссии, формирование привычек научной речи и практики самонаблюдения. В статье освещаются теоретические основы



педагогической антропологии и анализируются результаты, основанные на практическом опыте.

Ключевые слова: педагогическая антропология, педагогическое мастерство, речевая беглость, гармония тела и движений, этика общения, научная речь, самонаблюдение, логическая последовательность, культурная память.

Annotation: The article explores the issue of developing students' speech within the process of teaching the subject "Pedagogical Mastery" on the basis of the principles of pedagogical anthropology. In the study, speech is analyzed not only as a set of technical language skills, but also as a process related to bodily freedom, psychological balance, social cooperation, and cultural memory. As methods of improving speech fluency in the teaching process, relaxation of the body, breathing and voice control, articulation exercises, ensuring logical consistency, collaborative discussions, habits of scientific speech, and self-observation practices are presented. The article highlights the theoretical foundations of pedagogical anthropology and analyzes the results based on practical experiences.

Keywords: pedagogical anthropology, pedagogical mastery, speech fluency, body-movement harmony, communication ethics, scientific speech, self-observation, logical consistency, cultural memory.

Kirish

Oliy ta'lim jarayonida "Pedagogik mahorat" fani nafaqat nazariy bilimlarni o'rgatish, balki talabalarning kasbiy nutq madaniyatini shakllantirishda ham muhim ahamiyatga ega. Bugungi globallashuv davrida o'qituvchining ta'sirchan nutqi uning kasbiy salohiyatini belgilovchi asosiy mezonlardan biridir. Talabalarda nutq ravonligini rivojlantirish masalasi dolzarbdir, chunki kelajakdagi pedagog faoliyati davomida ular auditoriya, ilmiy majlislar va jamoat bilan muloqotda doimiy ravishda so'zlaydilar.

Pedagogik antropologiya bu jarayonni shaxsning tanaviy, ruhiy, intellektual va ijtimoiy birlikda shakllanishi sifatida izohlaydi. Demak, "Pedagogik mahorat" fanini o'qitishda nutqni rivojlantirish nafaqat fonetik va grammatik mashqlar, balki tananing erkinligi, ruhiy osoyishtalik, ijtimoiy qo'llab-quvvatlash va madaniy merosni uyg'unlashtirish orqali amalga oshirilishi zarurdir.

Metodlar

Maqolada qo'llanilgan metodlar ilmiy adabiyotlar tahliliga va amaliy kuzatishlarga asoslanadi. Xususan:



1. **Nazariy manbalar tahlili.** Abdulla Avloniy, Pestalotsi, Ushinskiy, Vigotskiy, Piaje va boshqa olimlarning qarashlari o‘rganildi. Ularning pedagogik, psixologik va antropologik qarashlari nutq rivojlanishi jarayonini kengroq tushunishga yordam berdi Pedagogik_antropologiya_talabal...

2. **Pedagogik kuzatish.** “Pedagogik mahorat” darslarida talabalarning taqdimotlari, bahs-munozaralardagi nutqi kuzatildi.

3. **Amaliy tajribalar.** Nutq mashqlari (nafas va ovoz boshqaruvi, artikulyatsiya, qisqa nutq tuzish, bahs olib borish) talabalarga qo‘llanildi.

4. **Taqqoslash usuli.** Antropologik yondashuv asosida o‘qitilgan guruh bilan an’anaviy yondashuv asosida dars olgan guruh natijalari solishtirildi.

Metodlarning asosiy maqsadi nutqni faqat fonetik jihatdan emas, balki tanaviy, ruhiy va ijtimoiy omillar bilan uyg‘un holda rivojlantirish samaradorligini ko‘rsatishdir.

Natijalar

O‘tkazilgan pedagogik tajribalar quyidagi natijalarni berdi:

- **Tana erkinligi va nutq ravonligi.** Mashg‘ulotlardan avval bajarilgan yengil tana bo‘shashuvi va nafas mashqlari talabalarning nutqidagi taranglikni kamaytirib, ohangni tabiiylashtirdi.
- **Artikulyatsiya va talaffuz.** Lab va til mashqlari, qisqa matnlarni ovoz chiqarib o‘qish talaffuz aniqligini sezilarli darajada yaxshiladi.
- **Mantiqiy izchillik.** Taqdimotlar oldidan qisqa rejalar tuzish va asosiy fikrlarni aniqlash talabalarning nutq tuzilmasini mustahkamladi.
- **Muloqot etikasi.** Guruhda o‘tkazilgan muhokama va savol-javob mashg‘ulotlari talabalarni suhbatda hurmatli, ishonchli va muloyim bo‘lishga o‘rgatdi.
- **Ilmiy nutq odati.** Manbalardan iqtibos keltirish, qisqa ilmiy xulosalar aytish ko‘nikmasi shakllandi.
- **O‘zini kuzatish.** Taqdimotlardan keyin yozilgan qisqa mulohazalar talabalarga o‘z nutqidagi kuchli va zaif tomonlarni tahlil qilish imkonini berdi.

Umuman, antropologik yondashuv asosida o‘qitilgan guruh talabalari nutqda aniqroq, izchil va ishonchli bo‘lib chiqdi.

Muhokama

Pedagogik antropologiya nutqni insonning barcha qatlamlari – tana, ruh, tafakkur va ijtimoiy muhit bilan bog‘liq jarayon sifatida ko‘rsatadi. Demak, “Pedagogik mahorat” fanida nutqni rivojlantirishda faqat fonetik mashqlar bilan chegaralanish yetarli emas.

- **Tanaviy qatlam:** nafas va ovoz boshqaruvi, tana erkinligi nutqning tabiiyligini ta’minlaydi.



- **Ruhiy qatlam:** xotirjamlik, o'ziga ishonch va ichki motivatsiya nutq samaradorligini oshiradi.
- **Aqliy qatlam:** mantiqiy izchillik, dalillash va mazmuniy uyg'unlik nutqning ilmiy asoslanishini kuchaytiradi.
- **Ijtimoiy qatlam:** guruhiiy muhokama, hamkorlik va muloqot etikasi nutqni jamoa bilan uyg'unlashtiradi.
- **Madaniy qatlam:** milliy meros, adabiy matnlar va xalq og'zaki ijodidan foydalanish nutqni boyitadi.

Muhokamadan ko'rinadiki, pedagogik antropologiya talaba nutqini rivojlantirishda universal tamoyillarni taqdim etadi va "Pedagogik mahorat" fanining mazmunini chuqurlashtiradi.

Xulosa

Talabalarining nutqini rivojlantirish jarayoni "Pedagogik mahorat" fanida markaziy o'rinda turadi. Pedagogik antropologiya bu jarayonni nafaqat lingvistik, balki butun shaxs kamoloti bilan bog'liq holda izohlaydi.

O'tkazilgan tajribalar shuni ko'rsatdiki, tanaviy mashqlar, ruhiy muvozanatni saqlash, mantiqiy izchillikka amal qilish, muloqot odobi va o'zini kuzatish odati uyg'un qo'llansa, talabalar nutqi ravon, mazmunli va ta'sirchan bo'ladi. Bu esa ularning kelajakdagi pedagogik faoliyatida muhim kasbiy kompetensiya sifatida namoyon bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdulla Avloniy. *Turkiy guliston yoxud axloq*. Toshkent: Ma'naviyat nashriyoti.
2. Pestalotsi, Y. G. *Insonga tarbiya berish haqida mulohazalar*. Yevropa pedagogika merosi talqini.
3. Ushinskiy, K. D. *Inson tarbiyasining asosiy tamoyillari*. Moskva: Pedagogika nashriyoti.
4. Vigotskiy, L. S. *Nutq va tafakkur*. Moskva: Pedagogika.
5. Piaje, J. *Bola tafakkuri va nutqining ijtimoiylashuvi*. Yevropa psixologiya maktabi talqinlari.
6. Mahmud Koshg'ariy. *Devonu lug'otit turk*. Toshkent: Fan nashriyoti.
7. Alisher Navoiy. *Mahbub ul-qulub* va boshqa asarlar.
8. Ibn Sino. *Tib qonunlari*.
9. Abu Rayhon Beruniy. *Qadimiy xalqlar merosi*.
10. Sharq mumtoz adabiyoti va xalq og'zaki ijodi (maqol, matal, topishmoq, rivoyat, dostonlar).
11. Zamonaviy pedagogika va psixologiya adabiyotlari, ilmiy maqolalar (so'nggi yillarda chop etilgan).



SON-CHANOQ BO'G'IMI ENDOPRATEZIDAN KEYINGI ASORATLAR

Maxammadjonov Saidislombek Doniyorjon o'g'li

*Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot
markazi klinik ordinatori*

Annotatsiya. Mazkur maqolada son-chanoq bo'g'imi endoprotezidan keyingi davrda uchraydigan asoratlarni, ularning turlari, klinik belgilari va oldini olish yo'llari tahlil qilinadi. Endoprotezlash bugungi kunda og'ir artroz, son suyagi sinishi yoki degenerativ kasalliklarda bemorlarning harakatchanligini tiklash va hayot sifatini yaxshilashning eng samarali usullaridan biri hisoblanadi. Biroq operatsiyadan keyingi davrda infeksiya, tromboemboliya, protezning bo'shashuvi va boshqa muammolar yuzaga kelishi mumkin. Ushbu maqolada ushbu asoratlarning patogenezi, davolash usullari va profilaktik choralar ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Endoprotezlash, son-chanoq bo'g'imi, operatsiyadan keyingi davr, asoratlarni, infeksiya, tromboemboliya, rehabilitatsiya.

KIRISH

Son-chanoq bo'g'imining endoprotezlash jarrohligi so'nggi o'n yilliklarda keng qo'llanilmoqda va ortopedik amaliyotda eng samarali operatsiyalardan biri sifatida e'tirof etilgan. Bu operatsiya nafaqat og'riqni bartaraf etadi, balki bemorning kundalik hayot faoliyatini tiklashga yordam beradi. Shu bilan birga, har qanday jarrohlik amaliyoti singari, son-chanoq bo'g'imi endoprotezidan keyingi davr ham muayyan xavf va asoratlarni o'z ichiga oladi. Ularning erta aniqlanishi, to'g'ri davolash va samarali profilaktika bemorning sog'ayish jarayonini tezlashtiradi hamda uzoq muddatli natijalarni yaxshilaydi.

ASOSIY QISM

Endoprotezdan keyingi asoratlarni odatda erta va kechki turlarga bo'linadi. Erta asoratlarni operatsiyadan keyingi dastlabki haftalarda yuzaga keladi, kechki asoratlarni esa oylar yoki yillar o'tib namoyon bo'lishi mumkin.

Eng ko'p uchraydigan erta asoratlardan biri — infeksiya. Jarrohlik sohasida bakterial yallig'lanish yuzaga kelsa, bu protezning rad etilishi yoki qayta operatsiya zaruratiga olib kelishi mumkin. Infeksiya xavfini kamaytirish uchun antibiotik profilaktikasi, steril sharoitda operatsiya va gigiyena qoidalariga qat'iy amal qilish zarur. Infeksiya klinik belgilariga isitma, yara atrofida qizarish va shish, og'riqning kuchayishi kiradi. Yana bir jiddiy asorat — tromboembolik holatlar. Operatsiyadan keyingi davrda



bemorning uzoq muddat yotib qolishi oyoq venalarida qon ivishiga olib kelishi mumkin. Tromblar o'pka arteriyasiga ko'chib o'tib, hayot uchun xavfli o'pka tromboemboliyasini yuzaga keltiradi. Shuning uchun bemorlarga antikoagulyant dorilar buyuriladi, erta reabilitatsiya mashqlari tavsiya etiladi va oyoqlarga elastik bint yoki kompression paypoqlar qo'llaniladi [2].

Dislokatsiya (chiqib ketish) ham endoprotezdan keyingi muhim asoratlardan hisoblanadi. Bu protez boshchasining o'z joyidan siljishi bilan kechadi. Dislokatsiya noto'g'ri harakatlar, og'ir jismoniy zo'riqish yoki mushaklarning zaifligi natijasida yuzaga keladi. Bunday holatning oldini olish uchun bemorlarga maxsus ehtiyot choralarini o'rgatish, ortopedik qo'llanmalar bilan ta'minlash muhimdir.

Kechki asoratlardan biri — protezning bo'shashuvi yoki yemirilishi. Vaqt o'tishi bilan protez atrofidagi suyak to'qimalarining rezorbsiyasi sodir bo'lishi mumkin, natijada protez mustahkamligini yo'qotadi. Bu bemorda yana og'riq va harakat cheklanishiga olib keladi. Bunday hollarda qayta operatsiya — revizion endoprotezlash talab etiladi. Shuningdek, asoratlardan biri suyak sinishi bo'lib, protez atrofida yoki uning elementlarida yuzaga kelishi mumkin. Bu holat ko'proq osteoporozli bemorlarda uchraydi va qo'shimcha jarrohlik aralashuvini talab qiladi.

Psixologik va ijtimoiy oqibatlar ham asoratlar qatoriga kiradi. Bemorning uzoq muddat tiklanish jarayoni, og'riq sindromi va jismoniy cheklovlari ruhiy tushkunlik, depressiya va hayot sifatining pasayishiga sabab bo'lishi mumkin. Shu sababli reabilitatsiya jarayonida nafaqat fizioterapiya va mashqlar, balki psixologik qo'llab-quvvatlash ham zarurdir [3].

Umuman olganda, son-chanoq bo'g'imi endoprotezidan keyingi asoratlarni kamaytirish uchun kompleks reabilitatsiya yondashuvi qo'llanilishi kerak. Bu yondashuvga dori-darmon bilan davolash, fizioterapiya, mashqlar, ovqatlanish rejimini to'g'rilash, psixologik yordam va profilaktik choralar kiradi.

Son-chanoq bo'g'imi endoprotezidan keyingi asoratlarning bir qismi bevosita jarrohlik texnikasiga bog'liq xatoliklar natijasida yuzaga kelishi mumkin. Operatsiya davomida protez elementlarining noto'g'ri joylashtirilishi, implantatsiya burchagining anatomik me'yorlarga mos kelmasligi yoki suyak to'qimalariga yetarlicha fiksatsiya qilinmagan hollarda protezning beqarorligi kuzatiladi. Bunday vaziyat bemorda og'riq, yurishda qiyinchilik va protezning siljishi kabi muammolarga olib keladi. Shu bois operatsiya yuqori malakali mutaxassislar tomonidan, ilg'or texnologiyalar va nazorat usullaridan foydalangan holda bajarilishi zarur.

Yana bir salbiy oqibat — allergik reaksiya va immun tizim javoblaridir. Endoprotez tayyorlanadigan materiallar — metall qotishmalari, keramika yoki polietilen — ba'zi



bemorlarda organizm tomonidan rad etilishi mumkin. Bu holat atrof to'qimalarda yallig'lanish, shish, qizarish, og'riq kuchayishi va protezning tez yemirilishi bilan namoyon bo'ladi. Immunologik asoratlarning oldini olish uchun operatsiya oldidan bemorda metall va boshqa materiallarga sezgirlik testlari o'tkazilishi muhimdir.

Bundan tashqari, nevrologik asoratlar ham kuzatilishi ehtimoldan xoli emas. Operatsiya vaqtida yoki keyingi davrda son nervi, o'mrov osti nervlari yoki kichik periferik nerv tolalari shikastlansa, bemorda sezgi buzilishlari, mushak kuchsizligi yoki falajlik holatlari paydo bo'lishi mumkin. Bu kabi muammolar bemorning reabilitatsiya jarayonini murakkablashtiradi va uzoq muddatli fizioterapiya talab qiladi. Shuning uchun jarrohlik jarayonida nervlarni himoya qilish va keyinchalik ularni tiklashga qaratilgan maxsus mashqlar juda muhimdir.

Reabilitatsiya davrida bemorning intizomi va tavsiyalarga rioya qilishi ham asoratlarning oldini olishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Operatsiyadan so'ng bemorga maxsus mashqlar, harakat chegaralari va kundalik faoliyatda ehtiyot choralari tavsiya etiladi. Agar bemor bu ko'rsatmalarga amal qilmasa, protezning chiqib ketishi, bo'shashuvi yoki mushaklarning zaiflashishi kuzatiladi. Shu sababli hamshira va reabilitologlarning doimiy nazorati, bemor bilan muntazam suhbatlar va ruhiy qo'llab-quvvatlash davolash samaradorligini oshiradi [4].

Uzoq muddatli davrda son-chanoq bo'g'imi endoprotezidan keyin surunkali og'riq sindromi ham rivojlanishi mumkin. Bu ko'pincha protez atrofidagi yumshoq to'qimalarning charchashi, kichik yoriqlar yoki implantatsiya yuzasida mikroskopik yemirilishlar bilan bog'liq bo'ladi. Bunday holatlarda og'riqni kamaytirish uchun dori-darmonlar bilan birga fizioterapiya, manual terapiya va mashqlar majmuasidan foydalanish samarali natija beradi.

Eng muhim masalalardan biri — uzoq muddatli monitoring. Endoprotezlashdan so'ng bemor yiliga kamida bir marotaba ortoped shifokor ko'rigidan o'tishi, rentgen tekshiruvi qilinishi va protez holati baholanishi zarur. Bunday muntazam nazorat protezning yemirilishi, suyak rezorbsiyasi yoki yashirin infeksiya kabi kechki asoratlarni erta aniqlashga imkon beradi. O'z vaqtida tashxis qo'yish esa qayta operatsiya yoki murakkab davolashni talab qilmasdan muammoni hal qilish imkonini beradi [5].

XULOSA VA MUNOZARA

Son-chanoq bo'g'imi endoprotezlash bemorlarning harakat imkoniyatlarini tiklashda samarali usul bo'lsa-da, operatsiyadan keyingi davrda turli asoratlar kuzatilishi mumkin. Infeksiya, tromboemboliya, dislokatsiya, protezning bo'shashuvi va suyak sinishi kabi muammolar bemorning sog'ayish jarayoniga jiddiy ta'sir qiladi. Shuning



uchun erta tashxis, samarali davolash va profilaktika choralari juda muhimdir. Kompleks reabilitatsiya yondashuvi nafaqat bemorning jismoniy holatini tiklaydi, balki uning psixologik va ijtimoiy moslashuvini ham ta'minlaydi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. (2020). Ortopediya va travmatologiya bo'yicha klinik protokollar. Toshkent.
2. Campbell's Operative Orthopaedics. (2017). Hip Arthroplasty and Complications. Philadelphia: Elsevier.
3. Learmonth, I. D., Young, C., & Rorabeck, C. (2017). The operation of the century: Total hip replacement. Lancet, 370(9597).
4. Witso, E., et al. (2014). Infection after total hip replacement: risk factors and prognosis. Clinical Orthopaedics and Related Research, 472(1).
5. Della Valle, C., & Rosenberg, A. G. (2018). Hip Arthroplasty: Principles and Practice. Springer.



ТЕЛЕФАРМАЦИЯ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Абзалова Ноди́ра Акмале́вна
Исламжонова Дильну́ра Таи́ровна

Старший преподаватель кафедры Фармакологии в ТГМУ, Ташкент,
Узбекистан

Студентка Ташкентского Государственного медицинского
университета, Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В работе рассматриваются ключевые преимущества телефармации, её роль в системе здравоохранения, а также перспективы применения мобильных приложений и цифровых решений для расширения доступа к фармацевтическим услугам и представляет собой современное направление цифрового здравоохранения, обеспечивающее дистанционное оказание фармацевтических услуг с использованием информационно-коммуникационных технологий. Одним из наиболее значимых направлений является телефармация, позволяющая обеспечить доступ к фармацевтическим услугам вне зависимости от территориального расположения пациента.

Ключевые слова: телефармация, телемедицина, экстренная помощь, цифровое здравоохранение, инновация, фармацевтические услуги.

Введение. Телефармация играет ключевую роль в повышении доступности фармацевтических услуг и снижении нагрузки на систему здравоохранения. Она обеспечивает консультативную поддержку пациентов, контроль фармакотерапии, а также способствует повышению уровня ответственности и вовлечённости пациентов. Развитие цифровых технологий обусловило масштабные трансформации в сфере здравоохранения. Особое значение данный формат приобрёл в условиях пандемии COVID-19, когда потребность в дистанционных медицинских и фармацевтических услугах значительно возросла. Особое значение телефармация имеет для сельских регионов и в условиях чрезвычайных ситуаций.

Значительный вклад в институционализацию цифровых технологий вносит Международная фармацевтическая федерация (FIP), создавшая Техническую консультативную группу для анализа возможностей внедрения информационно-коммуникационных технологий в фармацевтическую практику. Комплексное



применение электронных рецептов, электронных медицинских карт, телемедицины и телефармации, мобильного здравоохранения, а также технологий удалённого мониторинга и искусственного интеллекта способствует повышению качества фармацевтической помощи и расширению доступа к ней.

Материалы исследования. Одним из наиболее показательных примеров успешного внедрения телефармации является деятельность компании *TelePharm*, основанной в 2012 году в штате Айова (США). Организация была создана как практическое решение проблемы дефицита фармацевтов в сельских регионах. Модель, предложенная *TelePharm*, основана на использовании защищённых каналов видеосвязи и облачных технологий, что позволяет сохранить деятельность десятков аптек и открыть новые объекты в тех местах, где полноценное присутствие фармацевта было невозможно. *TelePharm* предложила инновационную модель: пациенты приходят в аптеку, где фармацевт подключается к ним через защищённую видеосвязь, консультирует и контролирует отпуск лекарств, используя облачные технологии и специальные программные решения. Сегодня *TelePharm* считается одной из ведущих организаций, доказавших эффективность телефармации как устойчивой модели, обеспечивающей доступ к качественным фармацевтическим услугам

(<https://www.telepharm.io/>).

В Mayo Clinic Health System (Rochester ED, Миннесота, США) с ноября 2018 по ноябрь 2020 года было проведено исследование телефармации. Клиника Mayo является некоммерческим академическим медицинским центром, который базируется в Рочестере, штат Миннесота, и сосредоточен на комплексной клинической практике, образовании и научных исследованиях. В нем работают более 4500 врачей и ученых, а также 58,400 административного и смежного медицинского персонала. Mayo Clinic Rochester специализируется на лечении сложных случаев с помощью третичного ухода и медицины назначения. Здесь находится десятка лучших медицинских школ Alix Clinic, а также многие крупнейшие и наиболее уважаемые образовательные программы в США. Клиника тратит более 660 миллионов долларов в год на исследования и имеет более 3000 штатных исследователей.

В исследовании участвовали 24 фармацевта, оказывавшие дистанционные консультации. За этот период зафиксировано 279 обращений и 435 вмешательств, почти половина звонков поступила из больниц критического доступа (48,7%). Наиболее частыми вмешательствами стали: выбор и дозировка лекарств (238 случаев), антибактериальная терапия (141), мониторинг и



наблюдение (65), поддержка при выписке (56), предоставление информации о лекарствах (55) и обзор аллергий (50).

Обсуждение и результаты. Исследование показало, что телефармация значительно расширяет доступ к фармацевтической экспертизе, повышает безопасность лечения и играет важную роль в оказании помощи регионам с ограниченными ресурсами. Телефармация способствует снижению затрат для отдельных лиц и систем здравоохранения, повышает удовлетворённость пациентов, улучшает их опыт и обеспечивает лучшие результаты в отношении здоровья. Предоставление фармацевтической помощи с помощью цифровых технологий определено как ключевой приоритет Международной фармацевтической федерации. Цифровое здравоохранение включено в число 21 глобальной цели развития, провозглашённых Федерацией в 2020 году. Перспективы телефармации связаны с внедрением интеллектуальных систем, которые позволяют прогнозировать и корректировать дозировки лекарств на основе параметров пациента. Сочетание такой оптимизации дозы с электронными ЭМК и интеллектуальными инфузионными насосами позволит минимизировать ручные корректировки и снизить вероятность ошибок. Поставщики медицинских услуг в больницах будут играть важную роль в этой трансформации, предлагая специализированную помощь на любой стадии заболевания и сотрудничая с коллегами за пределами стационара для создания действительно безупречной системы помощи. Дополнительно, использование данных с носимых устройств и экспресс-тестов позволит фармацевтам предоставлять индивидуальные рекомендации и персонализированное лечение. Мобильные приложения становятся важнейшим инструментом цифрового здравоохранения, обеспечивая возможность мониторинга состояния здоровья, напоминания о приёме лекарственных средств, а также дистанционного взаимодействия с фармацевтами. Применение мобильных решений в фармацевтической практике охватывает клиническую поддержку, дистанционный мониторинг, справочно-информационные функции и организацию доступа к лекарственным средствам. Международный стандарт ISO 82304 обеспечивает контроль качества медицинских приложений и их маркировку. Примерами специализированных решений являются Telefarmacia App и TelePharm Consult.



TelePharm Consult продукт

Telefarmacia App

Health-tech

Интеграция мобильных приложений с национальными системами здравоохранения позволяет формировать цифровые сертификаты, организовывать тестирование и контролировать доступ к лекарственным препаратам. Одним из ключевых направлений является интеграция аптечных систем с государственными реестрами вакцинации, что позволяет формировать цифровые сертификаты о прививках и облегчает их проверку. Кроме того, активно внедряются сервисы для проведения ПЦР-тестирования и последующей выдачи цифровых сертификатов. Существенное значение имеют программы управляемого доступа, которые позволяют строго контролировать назначение и отпуск пероральных противовирусных препаратов для лечения COVID-19 в заранее определённых группах пациентов программного обеспечения как медицинского устройства, которое применяется для мониторинга и лечения различных состояний, например, при амбулаторном контроле артериального давления или непрерывном измерении уровня глюкозы. Также мобильные решения обеспечивают непрерывное профессиональное развитие фармацевтов и врачей в онлайн-формате. Более того, системы управляемого доступа начинают использоваться для обеспечения пациентов сложными лекарственными средствами, включая противоопухолевые препараты и биологические препараты, что способствует строгому соблюдению протоколов лечения.

Заключение. Телефармация является перспективным направлением цифрового здравоохранения, способным существенно трансформировать фармацевтическую практику. Она обеспечивает более широкий доступ к фармацевтическим услугам, снижает издержки и повышает удовлетворённость пациентов. Перспективы развития телефармации связаны с внедрением искусственного интеллекта, мобильных приложений и носимых устройств, что позволит повысить индивидуализацию фармакотерапии и качество оказания



ПОМОЩИ.

Литература:

1. <https://www.statista.com/statistics/779919/health-apps-available-google-play-worldwide/> статистика
2. [Description of telepharmacy services by emergency medicine pharmacists - PubMed National Library of medicine .](#)
3. [Telepharmacy and pharmaceutical care: A narrative review by International Pharmaceutical Federation - PubMed](#)
4. [Digital Pharmacy Transformation: Harnessing Technology for Better Pharmaceutical Outcomes and Chronic Disease Management - ProQuest](#)
5. [Benefits and Challenges of Telepharmacy Materials](#)
6. [Telehealth Models for Increasing Access to Pharmacy Services](#)
7. <https://uniclinics.com/ru/lecheniye-za-rubezhom/usa/kliniki/klinika-mayo-rochester>



THE ROLE OF WOMEN'S RIGHTS PROTECTION IN SOCIETY

Rano Abduvaitova

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

Abstract: This article analyzes the importance of protecting women's rights in society, its impact on social development, and its legal foundations. Ensuring women's rights is directly linked to gender equality, economic development, political stability, and social justice. The article examines the effective mechanisms for the protection of women's rights based on the experiences of various countries, international legal norms and national legislation.

Keywords: Women's rights, gender equality, legal protection, social development, human rights.

Introduction The development of society is directly related to how well human rights are ensured within it. Protecting women's rights is not only an inseparable part of human rights but also a crucial factor in the economic, political, and cultural development of society. In recent years, many countries have undertaken various legal and social reforms to strengthen women's rights. Ensuring gender equality and women's rights not only benefits women but also leads to positive outcomes for society as a whole. Women's economic independence, the right to education, and equal opportunities in the labor market contribute to the stable development of a country. This article analyzes the role of women's rights protection in society, its impact on development, and existing issues in this field. It also explores international organizations' resolutions and conventions on the protection of women's rights and the experiences of different countries. Women's rights are an integral part of human rights and ensure that women have equal rights and opportunities with men. Gender equality means that men and women in society have equal legal, economic, social, and political standing. The United Nations and other international organizations have adopted various international legal documents to ensure gender equality. In particular, the "Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women" (CEDAW) is one of the most significant international documents for the protection of women's rights. With the acquisition of independence by the Republic of Uzbekistan, fundamental changes occurred in all areas of social life as part of the democratization process. At the heart of these changes is the individual, and special attention is given to the protection of



human rights and freedoms. In particular, the state paid special attention to the issue of protecting women's rights, and this process continues today. The 46th article of our basic law strengthens the principle of "gender equality between men and women," which is closely linked to the state's constitutional obligation to recognize, respect, and protect women's rights. The new version of Article 58 of the Constitution states: "The state ensures equal rights and opportunities for women and men in managing society and state affairs, as well as in other areas of public and state life." This constitutional norm, as stated by the President of Uzbekistan, enables us to see every woman not just as a passive observer but as an active and initiative participant in the democratic changes taking place in the country. Protecting women's rights and addressing gender equality have always been important issues in all states. The active participation of women in all areas of public life is considered a guarantee of the country's stability and prosperity. In this regard, UN Secretary-General António Guterres emphasized: "Wherever women actively participate in political and social life, the economy grows, stability is strengthened, and the well-being of citizens rises." As evidence of these words, we can cite the examples of female leaders from around the world: Dalia Grybauskaitė, who led Lithuania for 10 years; Kolinda Grabar-Kitarović, who governed

Croatia for 5 years; Angela Merkel, who served as the Federal Chancellor of Germany for 16 years; and Halimah Yacob, who has been serving as the President of Singapore since 2017. During their tenures, they ensured the economic growth of their countries, implemented strong social policies, and made invaluable contributions to the fight against corruption. In recent years, under the initiative of our country's leader, many efforts have been made to ensure that women's rights and interests are protected, and their equal participation with men in managing societal and state affairs is ensured. Significant work is being done to support women socially and legally. This issue has become a priority direction in the state policy. The reforms in increasing the role of women in society are yielding results. In particular, according to the data from the Inter-Parliamentary Union, which unites the parliaments of 190 countries, Uzbekistan has risen from 128th to 45th place in terms of women's participation in parliament. This is higher than the United States, Canada, and Australia. The share of women in management positions has reached 27%, in political parties 48%, in higher education—49%, and in entrepreneurship—35%. The ongoing reforms in this area have had a positive impact on our country's position in international rankings. According to the World Bank's Women, Business, and Law Index, Uzbekistan was included among 27 countries in 2020 that implemented significant reforms for women's



rights and gender equality and advanced 5 positions, ranking 134th among 190 countries. According to research conducted by the World Economic Forum (The Global Gender Gap), women work more than 35 days a year compared to men. Research by UNICEF shows that girls spend 35-36% more time than boys on tasks. These findings demonstrate that gender equality has not yet been fully achieved globally. Ensuring women's rights positively impacts all areas of society: Economic Development: Women's participation in the labor market enhances economic growth and stability. Studies show that countries with higher gender equality experience faster economic growth. Education and Healthcare: Ensuring women's right to education increases the intellectual potential of future generations. Educated women pay significant attention to healthcare and family well-being. Political Stability and Democratic Development: Women's political activity and participation in decision-making processes contribute to the strengthening of democratic principles. Unfortunately, in many countries around the world, women's rights are still not fully ensured. The following key issues remain urgent: Gender Discrimination: Women are often forced into low paying jobs in the labor market, and their share in leadership positions remains low. Domestic and Sexual Violence: Violence against women remains a global issue. According to the United Nations, one in three women will experience violence in their lifetime. Limited Educational and Professional Development Opportunities: In some societies, women are still deprived of the opportunity to receive full education. Various international organizations are actively working to protect women's rights: The UN Committee on the Elimination of Discrimination Against Women (CEDAW) monitors the commitments of countries regarding gender equality. The International Labour Organization (ILO) develops legislation to create equal labor opportunities for women. The World Bank and the International Monetary Fund fund programs to promote women's entrepreneurship and expand their economic opportunities. Important reforms are being implemented in Uzbekistan to ensure gender equality. In particular, the adoption of the "Law on Equal Rights and Opportunities for Women and Men" has strengthened the legal foundations for the protection of women's rights. Conclusion The protection of women's rights is of crucial importance for the sustainable development of society. In countries where gender equality is ensured, economic development accelerates, social stability increases, and human rights are strengthened. Protecting women's rights is not only of moral importance but also of economic and political significance, and reforms in this area will contribute to the future development of society.



References

1. Women's Rights and Freedoms Adolat 2002, page 84.
2. Fundamentals of Gender Studies Tashkent, Uzbekistan 2003.
3. <http://nhrc.uz>
4. <https://www.lex.uz> 5. Constitution of the Republic of Uzbekistan



O‘ZBEKISTONNING MINTAQAVIY SHAROITIDA GIDROENERGETIKA OBYEKTLARINING ISHONCHLILIK XUSUSIYATLARI

Ibragimova Sanobar Isomiddin qizi

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti talabasi

Annotatsiya

Mazkur maqolada O‘zbekistonning mintaqaviy sharoitida gidroenergetika ob’ektlarining ishonchlilik xususiyatlari chuqur tahlil qilinadi. Hududning iqlimiy sharoitlari, gidrologik ko‘rsatkichlari, mavjud inshootlarning ekspluatatsiya tajribasi asosida muammolar va ularni hal etish yo‘llari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, gidrotexnika inshootlari xavfsizligi, ishonchlilikni oshirish texnologiyalari, zamonaviy monitoring usullari hamda kelajak istiqbollari haqida ilmiy asoslangan xulosalar beriladi.

Kalit so‘zlar Gidroenergetika, ishonchlilik, gidrotexnika inshootlari, O‘zbekiston, xavfsizlik, energetika tizimi, monitoring.

Kirish

O‘zbekiston Respublikasi energetika tizimida gidroenergetika muhim o‘rin tutadi. Hududning tabiiy-iqlimiy sharoitlari, daryolar va suv resurslari mamlakat energetik xavfsizligini ta‘minlashda asosiy omillardan biridir. So‘nggi yillarda O‘zbekistonda gidroenergetika sohasini modernizatsiya qilish, mavjud inshootlarning samaradorligini oshirish va ularning ishonchliligini ta‘minlash borasida qator loyihalar amalga oshirilmoqda. Mintaqaviy sharoitlarda suv resurslarining mavsumiy taqsimoti, daryolar oqimining notekisligi, iqlim o‘zgarishi va suv tanqisligi kabi omillar inshootlarning barqaror ishlashiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Shuningdek, gidroenergetika sohasi ekologik va ijtimoiy masalalar bilan ham uzviy bog‘liqdir. Suv resurslaridan foydalanishda qo‘shni davlatlar bilan hamkorlik, suv taqsimoti bo‘yicha kelishuvlar, ekologik barqarorlikni ta‘minlash – bu boradagi muhim vazifalardandir.

Metodologiya

Ushbu tadqiqotda kompleks yondashuv qo‘llanildi. Birinchidan, mintaqaviy gidrologik va meteorologik ma‘lumotlar tahlil qilindi. Ikkinchidan, mavjud gidrotexnika inshootlarining ekspluatatsiya ko‘rsatkichlari statistik jihatdan o‘rganildi. Uchinchidan, ishonchlilik nazariyasi asosida xavf-xatarlarni modellashtirish amalga oshirildi. To‘rtinchidan, xalqaro tajriba o‘rganilib, O‘zbekistonda qo‘llash mumkin bo‘lgan yechimlar taklif qilindi. Metodologik asos sifatida matematik statistik tahlil,



modellashtirish va prognozlash usullari, seysmik barqarorlikni baholash metodlari hamda monitoring texnologiyalarini solishtirish yondashuvlari qo'llanildi. Tadqiqotda "O'zbekgidroenergo" ma'lumotlari, Davlat statistika qo'mitasi hisobotlari hamda so'nggi yillarda nashr qilingan ilmiy maqolalar asos qilib olindi.

Gidrotexnika va gidroenergetika inshootlari zamonaviy energetika tizimining muhim qismi hisoblanadi. O'zbekiston kabi suv resurslariga boy, lekin energiyaga muhtoj mamlakatlarda bu inshootlar iqtisodiy rivojlanish va ekologik barqarorlikni ta'minlashda katta rol o'ynaydi. Masalan, Chorvoq gidroelektrostansiyasi (GES) mamlakatning elektr energiyasi ehtiyojlarining muhim qismini qoplaydi. Biroq, ushbu inshootlarning samaradorligi, ishonchliligi va xavfsizligini ta'minlash ko'p sonli texnik va ekologik muammolarni keltirib chiqaradi. So'nggi yillarda gidroturbinalarning dizaynini yaxshilash, monitoring tizimlarini joriy etish va xavfsizlik standartlarini oshirish bo'yicha katta ishlar amalga oshirilmoqda. Xalqaro tajribada, masalan, Norvegiyada Fransis va Pelton turbinalarining samaradorligi 95% gacha yetkazilgan. O'zbekistonda ham shunga o'xshash yutuqlarga erishish uchun mahalliy sharoitlarni hisobga olgan holda tadqiqotlar olib borish zarur.

Chorvoq GES ma'lumotlariga ko'ra, muntazam texnik ko'riklar o'tkazilmasa, Pelton turbinalarida pichoqlarning yorilishi ehtimoli 10-15% ga oshadi. Xavfsizlikni ta'minlash uchun quyidagi choralar taklif qilinadi:

Monitoring tizimlari: Har bir turbinada real vaqt rejimida bosim pulsatsiyasi va tebranishlarni o'lchaydigan sensorlar o'rnatilishi kerak.

Bolt ulanishlari: Shushenskaya misolidan kelib chiqib, barcha muhim bolt ulanishlari har yili tekshirilishi va agar kerak bo'lsa, mustahkamroq materiallar bilan almashtirilishi lozim. Favqulodda rejalar: Har bir GES'da falokatlarini oldini olish uchun aniq protokollar ishlab chiqilishi zarur.

Natijalar

Tahlil natijalariga ko'ra, O'zbekistondagi gidroenergetika inshootlarining ishonchliligiga ta'sir etuvchi asosiy omillar quyidagilardan iborat:

1. Iqlim o'zgarishi tufayli suv resurslarining notekis taqsimlanishi.
2. Gidrotexnika inshootlarining eskirganligi va modernizatsiyaga ehtiyoji.
3. Eksploatatsiya jarayonida xavfsizlik standartlariga rioya qilinish darajasi.
4. Hududiy zilzilabardoshlik va geologik xususiyatlar.



So‘nggi yillarda amalga oshirilgan modernizatsiya loyihalari tufayli gidroelektr stansiyalarining samaradorligi 10–15% ga oshganligi kuzatildi. Masalan, Farg‘ona vodiysi va Surxondaryo hududidagi kichik GESlar modernizatsiya qilinib, ularning ishlab chiqarish quvvati sezilarli ravishda ortgan. Natijalardan ko‘rinadiki, avtomatlashtirilgan boshqaruv va monitoring tizimlaridan foydalanish inshootlarning xavfsiz ishlashini ta‘minlashda muhim ahamiyatga ega.

Gidrotexnika va gidroenergetika inshootlarini rivojlantirish O‘zbekiston uchun nafaqat iqtisodiy jihatdan foydali, balki ekologik barqarorlik va energetik xavfsizlikni ta‘minlash nuqtai nazaridan ham strategik ahamiyatga ega. Davlat darajasida ushbu sohada investitsiyalarni ko‘paytirish va ilmiy tadqiqotlarni qo‘llab-quvvatlash tavsiya etiladi. Ushbu tadqiqot O‘zbekiston gidroenergetika sohasining hozirgi holatini tahlil qiladi va kelajakdagi rivojlanish yo‘nalishlarini belgilaydi. Pelton va Fransis turbinalarining samaradorligini oshirish, X-Blade va splitter pichoqlar kabi zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, shuningdek, monitoring tizimlari va xavfsizlik standartlarini yaxshilash orqali mamlakat energetik imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirish mumkin.

So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan bir qator muhim xujjatlar qabul qilindi. Xususan, “Qurilish-montaj ishlari sifatini tubdan yaxshilash va qurilishni nazorat qilish tizimini takomillashtirish choralari to‘g‘risida”gi 2020 yil 5 fevraldagi PQ-4586-sonli Qarori qurilish-montaj ishlari sifatini yanada oshirish, qurilish sohasidagi nazorat qiluvchi inspeksiya rolini kuchaytirish, “Qurilish sohasiga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2019 yil 20 sentyabrdagi PQ-4464-sonli qarori qurilish sohasida korrupsiya va byurokratik to‘siqlarni bartaraf etish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish orqali qurilish jarayonlarining barcha bosqichida jamoatchilik uchun shaffoflikni ta‘minlash maqsadida, “Qurilish sohasini davlat tomonidan tartibga solishni takomillashtirish qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2018 yil 14 noyabrdagi PQ-5577-sonli qarori qurilish sohasini davlat tomonidan tartibga solishni takomillashtirish, investitsiyalarni jalb qilish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, qurilish tarmog‘i kadrlarini professional tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimining samaradorligini oshirish maqsadida qabul qilingan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Suv resurslarini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2019 yil 9 oktyabrdagi PQ-4486-son qarori suv resurslarini boshqarish va suv xo‘jaligi ob‘ektlaridan foydalanish tizimini yanada takomillashtirish, irrigatsiya va melioratsiya loyihalarini amalga oshirish



samaradorligini ta'minlash, suv xo'jaligini boshqarish sohasida bozor tamoyillari va mexanizmlarini joriy etish, shuningdek, ushbu sohada ilm-fanni rivojlantirish maqsadida qabul qilingan bo'lib, unda suv resurslaridan oqilona va samarali foydalanish, suv xo'jaligi ob'ektlari (suv olish inshootlari, suv omborlari, nasos stansiyalari hamda irrigasiya va drenaj kanallari)ning ishonchli va xavfsiz ishlashini ta'minlashga, shuningdek, suvni hisobga olish vositalarini yaratish va takomillashtirishga doir ilmiy asoslantirilgan tavsiyalarni ishlab chiqish, tashqi muhitning agressiv ta'siriga uchragan beton va temir-beton kanallari hamda boshqa gidrotexnika inshootlaridan foydalanish mustahkamligini oshirish bo'yicha ilmiy asoslantirilgan tavsiyalarni ishlab chiqish topshiriqlari berilgan.

Muhokama

Gidroenergetika ob'yektlarining ishonchliligini oshirish uchun quyidagi choralar muhim hisoblanadi:

- zamonaviy monitoring tizimlarini joriy qilish;
- eskirgan uskunalarni bosqichma-bosqich yangilash;
- gidrotexnika inshootlarining seysmik barqarorligini oshirish bo'yicha qo'shimcha tadbirlar ko'rish;
- kadrlar malakasini oshirish va ilmiy-tadqiqot ishlari hajmini kengaytirish.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, ishonchlilikni oshirish uchun avtomatlashtirilgan monitoring va xavfsizlik tizimlaridan foydalanish samarali natijalar beradi. Masalan, Yaponiyada gidrotexnika inshootlari seysmik xavf darajasiga qarab real vaqt monitoringi bilan jihozlangan. Norvegiyada esa gidroenergetika inshootlarida "smart-sensor" texnologiyalaridan foydalaniladi. Ushbu tajribalarni O'zbekiston sharoitiga moslashtirish orqali energetika tizimining xavfsizligi va barqarorligini yanada mustahkamlash mumkin.

Xulosa

O'zbekiston mintaqaviy sharoitida gidroenergetika ob'yektlarining ishonchliligi mamlakat energetika xavfsizligi uchun strategik ahamiyatga ega. Hududiy iqlimiy va geologik omillarni hisobga olgan holda, mavjud inshootlarni modernizatsiya qilish, zamonaviy monitoring tizimlarini tatbiq etish va xavfsizlikni ta'minlash choralari ishonchlilikni sezilarli darajada oshiradi. Kelgusida gidroenergetika ob'yektlarining samaradorligini oshirish barqaror rivojlanishga xizmat qiladi.



Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi hisobotlari, 2023–2025 yillar.
2. O‘zbekgidroenergo rasmiy ma’lumotlari (www.uzgidroenergo.uz).
3. Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlari, 2024.
4. “Hydropower and Dams” xalqaro jurnalidagi maqolalar, 2022–2024 yillar.
5. Karimov A., Raximov B. Gidroenergetika asoslari. Toshkent: TATU nashriyoti, 2021.
6. World Bank. Uzbekistan Energy Sector Review. Washington, 2023.
7. International Hydropower Association (IHA) Annual Report, 2024.



РОЛЬ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В РЕГЕНЕРАЦИИ ТКАНЕЙ И ОРГАНОВ

Иброхимов Мухаммадали Абдухалил угли
Соавтор Абдивохилов Камронбек Акмалович
Научный руководитель Люция Анваровна
Ташкентский государственный медицинский университет

Аннотация

В статье рассматривается роль стволовых клеток в регенерации тканей и органов человека. Подробно анализируются свойства стволовых клеток, их классификация и механизмы участия в восстановлении повреждённых структур организма. Особое внимание уделено современным исследованиям в области клеточных технологий: выращиванию органоидов, 3D-биопринтингу и перспективам применения индуцированных плюрипотентных клеток. Обсуждаются практические примеры использования стволовых клеток в медицине, а также этические и правовые аспекты данной проблемы. Делается вывод о том, что стволовые клетки являются фундаментом регенеративной медицины будущего.

Ключевые слова стволовые клетки; регенерация; регенеративная медицина; эмбриональные стволовые клетки; индуцированные плюрипотентные клетки; органоиды; 3D-биопринтинг; трансплантация; клеточные технологии.

Введение

Современная медицина переживает настоящий прорыв, связанный с изучением и применением стволовых клеток. В течение десятилетий основное внимание врачей и биологов было сосредоточено на лечении заболеваний с помощью лекарственных препаратов или хирургического вмешательства. Однако такие подходы зачастую ограничены: они могут устранять симптомы, но редко восстанавливают ткани и органы в их изначальном виде. На этом фоне исследования в области клеточной биологии открыли совершенно новую перспективу — возможность регенерации повреждённых структур организма. Стволовые клетки стали одной из ключевых тем биомедицины XXI века. Они способны не только воспроизводить сами себя, но и превращаться в разные типы специализированных клеток — от мышечных и нервных до клеток крови. Это свойство делает их универсальным инструментом для регенерации. Если удастся научиться управлять этим процессом, то перед медициной откроются



уникальные возможности: от лечения тяжёлых травм и хронических заболеваний до выращивания целых органов для трансплантации.

Таким образом, тема стволовых клеток имеет не только академическое значение, но и огромное практическое значение для будущего медицины.

Понятие стволовых клеток

Стволовые клетки — это особый класс клеток организма, обладающий двумя фундаментальными свойствами:

1. **Самообновление** — способность к многократному делению с сохранением своих исходных характеристик.
2. **Плюрипотентность или мультипотентность** — способность превращаться (дифференцироваться) в различные типы специализированных клеток.

Именно эти качества позволяют рассматривать стволовые клетки как «строительный материал» организма. В норме они участвуют в поддержании и восстановлении тканей. Например, клетки костного мозга постоянно производят новые клетки крови, а стволовые клетки кожи обеспечивают обновление эпидермиса.

Благодаря универсальности стволовые клетки рассматриваются как основа регенеративной медицины — направления, которое ставит цель восстанавливать повреждённые или утратившие функцию органы.

Типы стволовых клеток

Существует несколько основных категорий стволовых клеток, различающихся по происхождению и потенциалу развития.

• Эмбриональные стволовые клетки (ЭСК)

Получают из ранних стадий развития эмбриона. Они обладают *тотипотентностью* или *плюрипотентностью* — то есть могут превратиться практически в любой тип клеток организма. Это делает их наиболее универсальными, но именно с ними связано больше всего этических споров.

• Соматические (взрослые) стволовые клетки

Находятся в тканях уже сформировавшегося организма. Их потенциал ограничен: они обычно могут превращаться только в клетки «своей» ткани (например, стволовые клетки крови → в эритроциты, лейкоциты, тромбоциты). Но их главное преимущество — они не вызывают таких этических вопросов и их можно получать непосредственно у пациента.



- **Индукцированные плюрипотентные стволовые клетки (iPS-клетки)**
Это искусственно созданные клетки, полученные путём «перепрограммирования» обычных соматических клеток. Они сочетают универсальность эмбриональных клеток и этическую приемлемость, так как создаются из тканей взрослого человека.

Механизмы регенерации тканей и органов

Регенерация — это естественный процесс восстановления утраченных клеток и функций. В организме человека он работает постоянно: кожа заживляет раны, печень способна восстанавливаться после повреждений, костный мозг ежедневно производит миллионы клеток крови. Но у разных органов и тканей этот потенциал различается.

Стволовые клетки играют ключевую роль в механизмах регенерации. Они активируются в ответ на повреждение и начинают делиться, создавая новые клетки для замещения утраченных. В некоторых случаях процесс идёт быстро и эффективно (например, при заживлении пореза кожи), в других — ограниченно (нервная ткань у человека восстанавливается очень плохо).

Учёные выделяют два основных пути регенерации:

1. **Эндогенная регенерация** — восстановление за счёт собственных стволовых клеток организма.
2. **Экзогенная регенерация** — использование клеток, введённых извне (например, трансплантация костного мозга).

Примером эндогенной регенерации можно назвать обновление слизистой кишечника: клетки этой ткани полностью заменяются каждые 4–5 дней. А экзогенная регенерация используется при лечении онкогематологических заболеваний: пациенту пересаживают донорские стволовые клетки, которые «перезапускают» систему кроветворения.

Таким образом, понимание механизмов регенерации помогает создавать новые подходы к терапии, способные не просто облегчать течение болезни, а устранять её причины.

Современные исследования и достижения

За последние десятилетия исследования стволовых клеток продвинулись невероятно далеко. Учёные научились не только культивировать их в лаборатории, но и направлять процесс их дифференцировки.

Одним из значимых направлений является **создание органоидов** — мини-органов, выращенных из стволовых клеток. Например, уже получены модели мозга, печени и кишечника, которые используются для тестирования лекарств и



изучения болезней. Такие органоиды ещё не способны заменить настоящий орган, но они дают представление о его функционировании.

Другое направление — **3D-биопринтинг**. Здесь стволовые клетки используются как «биологические чернила» для печати тканей. Уже создана хрящевая ткань, элементы кожи и даже зачатки сердца. В будущем подобные технологии могут позволить печатать органы для трансплантации под конкретного пациента.

Отдельное внимание уделяется лечению конкретных заболеваний:

- при инфарктах миокарда стволовые клетки помогают восстанавливать сердечную мышцу;
- при нейродегенеративных болезнях (например, болезни Паркинсона) изучается возможность замещения повреждённых нейронов;
- в офтальмологии уже есть успешные опыты восстановления сетчатки глаза.

Эти достижения показывают, что мы стоим на пороге новой эры медицины, где главная роль будет отведена именно клеточным технологиям.

Применение в медицине

На практике стволовые клетки уже нашли применение в ряде медицинских процедур. Наиболее известный и широко используемый метод — **трансплантация костного мозга**. Она применяется при лечении лейкозов и других заболеваний крови. В этом случае донорские стволовые клетки «заселяют» организм пациента и восстанавливают нормальное кроветворение.

Кроме того, активно развиваются следующие направления:

- **Лечение ожогов и повреждений кожи:** культивированные стволовые клетки кожи используются для выращивания эпидермальных пластов, которые пересаживают пострадавшим.
- **Восстановление хрящевой ткани:** такие методы рассматриваются при лечении артрозов и спортивных травм.
- **Терапия сердечно-сосудистых заболеваний:** вводимые стволовые клетки могут способствовать образованию новых сосудов и укреплению сердечной мышцы.
- **Лечение диабета 1 типа:** ведутся эксперименты по созданию клеток поджелудочной железы, способных вырабатывать инсулин.

Хотя многие из этих методов пока находятся на стадии клинических испытаний, первые успехи уже есть. Это подтверждает, что стволовые клетки способны решать задачи, которые ранее считались невозможными.

Этические и правовые аспекты



Исследования в области стволовых клеток неизбежно связаны с этическими и юридическими вопросами. Наибольшие споры вызывает использование **эмбриональных стволовых клеток**. Для их получения необходимо разрушить ранний эмбрион, что в ряде культур и религий приравнивается к лишению жизни. Поэтому многие страны ограничивают или полностью запрещают такие исследования.

Вместе с тем открытие **индуцированных плюрипотентных клеток (iPS)** значительно снизило накал дискуссий: они позволяют получать универсальные клетки без использования эмбрионов. Тем не менее, этическая проблематика не исчезла полностью. Например, возникает вопрос: можно ли выращивать искусственные органы для пересадки? Где проходит грань между лечением и «улучшением» человека?

Правовое регулирование также различается по странам. В одних государствах исследования с эмбриональными клетками строго ограничены (например, в Германии), в других — поддерживаются и финансируются (например, в Великобритании). В России работа с такими клетками официально разрешена только в научных целях, а клиническое применение жёстко регулируется.

Таким образом, прогресс науки в этой области идёт рука об руку с общественными и юридическими дебатами, которые определяют, как именно будут использоваться новые технологии.

Перспективы развития

Будущее регенеративной медицины связывают именно со стволовыми клетками. Ожидается, что в ближайшие десятилетия они могут полностью изменить подход к лечению множества заболеваний.

Возможные перспективы:

- **Персонализированная медицина:** использование собственных iPS-клеток пациента для выращивания тканей и органов, что позволит избежать отторжения.
- **Трансплантация органов без доноров:** печать органов из клеток пациента с помощью 3D-биопринтинга.
- **Замедление старения:** учёные рассматривают возможность поддерживать организм за счёт обновления тканей и органов с помощью стволовых клеток.
- **Терапия редких и неизлечимых болезней:** от наследственных нарушений до тяжёлых повреждений нервной системы.

Эти направления пока находятся на разных стадиях разработки, но уже сейчас можно сказать, что стволовые клетки станут фундаментом медицины будущего.



Заключение

Стволовые клетки представляют собой уникальный ресурс организма, обладающий огромным потенциалом для регенерации тканей и органов. Их способность к самообновлению и дифференцировке делает возможным создание принципиально новых методов лечения.

Сегодня мы уже наблюдаем практическое применение клеточных технологий в трансплантологии, терапии ожогов и заболеваний крови. Завтра они могут позволить выращивать органы в лаборатории, замедлять старение и справляться с болезнями, которые сейчас считаются неизлечимыми.

Конечно, развитие этой области сопровождается серьёзными этическими и правовыми дискуссиями. Но именно такие дискуссии и определяют баланс между научным прогрессом и гуманистическими ценностями общества.

Таким образом, роль стволовых клеток в регенерации тканей и органов невозможно переоценить. Это не просто одно из направлений современной биомедицины — это реальная основа будущего здравоохранения, которое будет строиться не на борьбе с последствиями болезней, а на восстановлении и поддержании естественного здоровья организма.

Список использованной литературы

1. Бойцов С.А., Чучалин А.Г. Регенеративная медицина и стволовые клетки. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
2. Колесников С.И., Пальцев М.А. Стволовые клетки и перспективы их применения в медицине. — СПб.: Наука, 2018.
3. Баранов В.С. Стволовые клетки: мифы и реальность. — М.: URSS, 2019.
4. National Institutes of Health. Stem Cell Basics [Электронный ресурс]. — URL: <https://stemcells.nih.gov/>
5. Takahashi K., Yamanaka S. Induction of pluripotent stem cells from adult human fibroblasts by defined factors // Cell. — 2007.
6. Clevers H. Modeling Development and Disease with Organoids // Cell. — 2016.
7. Murphy S.V., Atala A. 3D bioprinting of tissues and organs // Nature Biotechnology. — 2014.
8. Trounson A., McDonald C. Stem Cell Therapies in Clinical Trials: Progress and Challenges // Cell Stem Cell. — 2015.



АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА И СОСУДОВ

Абдивоихидов Камронбек Акмалович

студент Ташкентского государственного медицинского университета

Иброхимов Мухаммадали Абдухалил угли

студент Ташкентского государственного медицинского университета

Научный руководитель

Ибрагимова Шахзода Абдурахимовна

ассистент кафедры нормальной и патологической анатомии

Аннотация Трансплантация сердца и сосудов является одной из наиболее сложных и жизненно необходимых операций современной медицины. Успех её выполнения во многом зависит от знания анатомического строения сердца и сосудистой системы, их вариантов и топографии. В работе рассмотрены макро- и микроанатомические особенности сердца, строение и значение клапанного аппарата, проводящей системы и коронарного кровообращения. Особое внимание уделено анатомии аорты, полых вен и легочных сосудов, а также хирургическим аспектам формирования сосудистых анастомозов. Освещены морфологические изменения трансплантированного сердца, иммунологические реакции отторжения и перспективы применения 3D-моделирования и биоинженерных технологий в трансплантологии.

Ключевые слова анатомия сердца; трансплантация; сосуды; аорта; полые вены; легочные сосуды; клапанный аппарат; сосудистые анастомозы; морфология; трансплантология.

Актуальность темы Рост числа пациентов с терминальными стадиями сердечно-сосудистых заболеваний делает трансплантацию сердца единственным методом сохранения жизни для значительной части больных. Современная трансплантология невозможна без глубокого понимания анатомических особенностей сердца и сосудов, так как именно они определяют технику хирургического вмешательства, успешность формирования сосудистых анастомозов и исход операции.

Цель исследования Изучить анатомические основы трансплантации сердца и сосудов, определить их роль в успешном проведении операции и показать значение анатомических знаний для снижения риска осложнений и повышения



выживаемости пациентов.

Трансплантация сердца и сосудов является одной из наиболее сложных и высокотехнологичных операций современной медицины. Она требует глубоких знаний в области хирургии, иммунологии, анестезиологии и морфологии. Успех операции зависит от точного понимания анатомического строения сердца и сосудистой системы, так как малейшие ошибки при подготовке трансплантата или формировании сосудистых анастомозов могут привести к фатальным осложнениям.

Актуальность темы определяется ростом числа пациентов с терминальными стадиями сердечно-сосудистых заболеваний. Для таких пациентов трансплантация сердца остается единственным методом продления жизни. Цель настоящей работы — рассмотреть анатомические основы трансплантации сердца и сосудов, а также их значение для клинической практики. История развития трансплантологии

Исторические корни трансплантологии восходят к глубокой древности, когда первые попытки пересадки тканей носили скорее символический и религиозный характер. В XIX веке ученые начали проводить опыты по пересадке кожи и органов у животных. Эти эксперименты показали, что приживаемость трансплантата зависит от его анатомической совместимости и иммунологических факторов.

В первой половине XX века проводились активные исследования в области пересадки сердца. Особое значение имели работы советских и американских хирургов, которые доказали принципиальную возможность успешного соединения крупных сосудов. В 1967 году Кристиан Барнард выполнил первую успешную трансплантацию сердца человеку, положив начало новой эре в медицине.

В XXI веке трансплантация сердца стала рутинной операцией, выполняемой в специализированных центрах. Развитие микрохирургии, технологий консервации органов и иммуносупрессивной терапии позволило значительно повысить выживаемость пациентов. Одновременно усилилось внимание к анатомическим особенностям сердца и сосудов, так как именно они определяют исход операции.

Сердце — это полый мышечный орган, расположенный в грудной клетке, главным образом в переднем средостении. Оно имеет форму конуса, основанием



обращено кверху, а верхушкой — вниз и влево. Средняя масса сердца у мужчин составляет около 300 г, у женщин — около 250 г.

Сердце состоит из четырех камер: правого и левого предсердий, правого и левого желудочков. Между предсердиями и желудочками расположены клапаны: трикуспидальный и митральный. Между желудочками и сосудами находятся полулунные клапаны: аортальный и клапан легочной артерии. Знание их анатомии необходимо при трансплантации для обеспечения нормальной гемодинамики.

Коронарные артерии обеспечивают кровоснабжение миокарда. Левая коронарная артерия делится на переднюю межжелудочковую и огибающую ветви, а правая коронарная артерия кровоснабжает правое предсердие и часть желудочков. Венозный отток осуществляется через венечный синус. При трансплантации необходимо учитывать вариации коронарного русла.

Проводящая система сердца включает синусно-предсердный узел, атриовентрикулярный узел, пучок Гиса и волокна Пуркинье. Эти структуры отвечают за генерацию и проведение импульсов. При пересадке сердца сохраняется его автономная автоматия, но возможны нарушения ритма.

Перикард выполняет защитную функцию и фиксирует сердце в средостении. При трансплантации он частично удаляется, что требует учета анатомических особенностей соседних органов.

Сосудистая система играет ключевую роль при трансплантации. Для успешной пересадки сердца необходимо обеспечить правильное соединение аорты, полых вен и легочных сосудов.

Аорта является главным артериальным сосудом организма. Она делится на восходящую часть, дугу и нисходящую аорту. В трансплантологии наибольшее значение имеет участок восходящей аорты, где формируется анастомоз с донорским органом.

Верхняя и нижняя полые вены обеспечивают приток крови в правое предсердие. Их анатомические вариации могут осложнять технику пересадки. Особенно важно учитывать диаметр и топографию вен.

Легочные артерии и вены участвуют в малом круге кровообращения. При пересадке сердца требуется точное соединение их просветов, чтобы восстановить кровообращение через легкие.

Иногда для реконструкции используют вены и артерии нижних конечностей (например, большую подкожную вену). Эти трансплантаты применяются для восстановления кровотока при осложнениях



Трансплантация сердца требует учета топографической анатомии грудной клетки, средостения и магистральных сосудов.

Сердце располагается в средостении, спереди от него находится грудина, сзади — пищевод и аорта. Эти ориентиры определяют доступ при операции.

При пересадке формируют анастомозы между аортой, полыми венами, легочными артериями и венами. Качество этих соединений определяет успешность трансплантации.

Для выполнения операции используют аппарат искусственного кровообращения, который обеспечивает жизнедеятельность пациента во время пересадки. Его подключение требует знания топографии сосудов.

Совместимость донора и реципиента зависит не только от иммунологии, но и от размеров сердца и сосудов. Анатомическая несоразмерность может привести к осложнениям.

После трансплантации в миокарде развиваются процессы адаптации. Наблюдаются изменения в структуре кардиомиоцитов, сосудов и соединительной ткани.

Одним из основных осложнений является отторжение трансплантата. Оно проявляется воспалением, инфильтрацией лимфоцитами и некрозом миокарда. К осложнениям относятся тромбоз сосудов, ишемия трансплантата, а также инфекционные процессы. Все они имеют характерные морфологические признаки.

В трансплантологии активно внедряются новые технологии: 3D-моделирование, виртуальная анатомия, биоинженерия сосудов и искусственные органы. Эти направления открывают перспективы для снижения дефицита донорских органов и повышения успешности операций.

Анатомические основы трансплантации сердца и сосудов имеют фундаментальное значение для успеха хирургического вмешательства. Знание макро- и микроанатомии, топографии органов, вариантов сосудистого строения и морфологических изменений после пересадки позволяет минимизировать риск осложнений и продлить жизнь пациентам с тяжелыми сердечно-сосудистыми заболеваниями. Развитие технологий в будущем позволит объединить классические анатомические знания с инновационными методами биоинженерии.



Список литературы

1. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. – М.: Медицина, 2021.
2. Гайворонский И.В. Анатомия человека. – СПб.: СпецЛит, 2020.
3. Moore K.L., Dalley A.F., Agur A.M. Clinically Oriented Anatomy. – Lippincott Williams & Wilkins, 2018.
4. Sabiston Textbook of Surgery. – Elsevier, 2022.
5. Transplantation Proceedings Journal – Elsevier, 2023.
6. Netter F. Atlas of Human Anatomy. – Elsevier, 2019.
7. Крылов А.А. Хирургическая анатомия сердца и сосудов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
8. Gray H. Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice. – Elsevier, 2020.



PATOGEN BAKTERIYALAR CHAQIRADIGAN TOKSIK INFEKSIYALAR: OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI VA JAMOAT SALOMATLIGI UCHUN GLOBAL TAHDID

Ilmiy rahbar: Raximov Yorqin

Qarshi davlat texnika universiteti o'qituvchisi

Xayrullayeva Yaxshigul

*Qarshi davlat texnika universiteti Shahrisabz oziq-ovqat muhandisligi fakulteti 3-
kurs talabasi*

Annotatsiya. Ushbu maqolada patogen bakteriyalar chaqiradigan toksik infeksiyalarning oziq-ovqat xavfsizligi va jamoat salomatligi uchun tug'dirayotgan xavflari tahlil qilinadi. Salmonella, Escherichia coli, Staphylococcus aureus kabi mikroorganizmlar faoliyati bilan bog'liq infeksiyalar ovqat hazm qilish buzilishlari, og'ir intoksikatsiya va uzoq muddatli sog'liq uchun xatarlarni keltirib chiqarishi ta'kidlanadi. Shuningdek, toksinlarning organizmga ta'siri, ularning klinik oqibatlari va ijtimoiy-iqtisodiy zararlar ochib beriladi. Maqolada sanitariya-gigiyena qoidalariga amal qilish, ishlab chiqarish va saqlash jarayonlarida nazoratni kuchaytirishning ahamiyati ilmiy manbalar asosida yoritiladi.

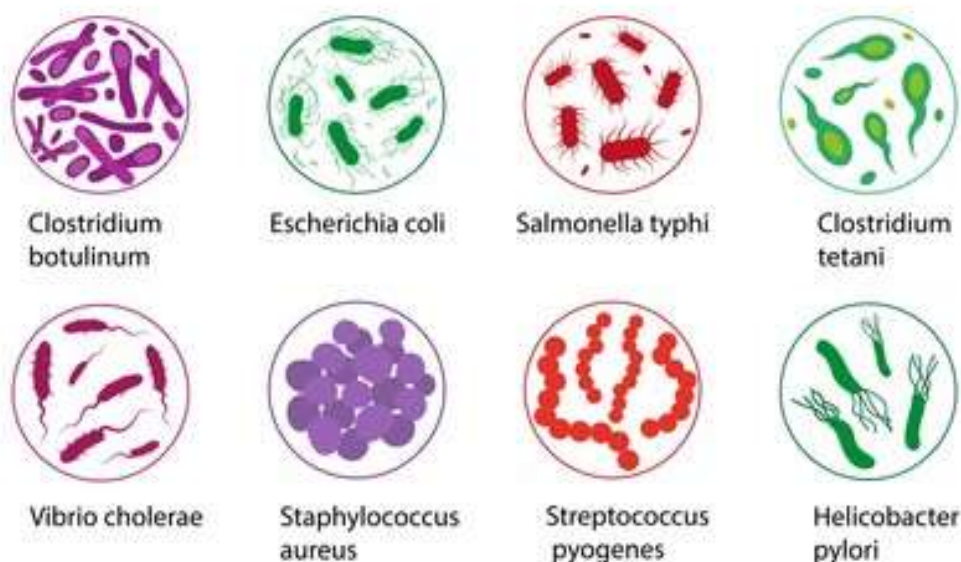
Kalit so'zlar: patogen bakteriyalar, toksik infeksiyalar, oziq-ovqat xavfsizligi, sanitariya-gigiyena, laboratoriya diagnostikasi, profilaktika choralar

Kirish. Oziq-ovqat mahsulotlari inson salomatligi uchun eng asosiy ehtiyojlardan biri bo'lib, ularning xavfsizligi jamiyat barqarorligi va farovonligi uchun hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda patogen bakteriyalar chaqiradigan toksik infeksiyalar global miqyosda eng dolzarb muammolardan biri sifatida ko'rilmogda. Ushbu kasalliklar nafaqat rivojlanayotgan mamlakatlarda, balki yuqori darajada rivojlangan davlatlarda ham keng uchraydi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, har yili millionlab insonlar oziq-ovqat mahsulotlari orqali yuqadigan bakterial infeksiyalardan aziyat chekmoqda, ularning katta qismi esa bolalar va immun tizimi zaif shaxslar hisobiga to'g'ri keladi.

Patogen bakteriyalar ichida Salmonella, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Clostridium perfringens kabi mikroorganizmlar alohida xavf tug'diradi [1] (1-rasm). Ularning faoliyati natijasida oziq-ovqat mahsulotlarida zaharli moddalar – toksinlar ajralib chiqadi va inson organizmiga tushgach, turli darajadagi zaharlanish alomatlarini yuzaga keltiradi. Masalan, Salmonella bakteriyalari ko'pincha tovuq go'shti, tuxum va



sut mahsulotlarida uchraydi. Bu bakteriyalar bilan zararlangan ovqat iste'mol qilinganda, odamda yuqori harorat, ich ketishi, qusish va umumiy holsizlik kuzatiladi. Og'ir holatlarda esa infeksiya ichki organlarga tarqalib, hayot uchun xavfli asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin.



2-rasm. Oziq-ovqat mahsulotlari tarkibida uchrovchi patogen bakteriyalar

Escherichia coli ning ayrim shtamlari, xususan E. coli O157:H7, gemorragik kolit va buyrak yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin. Bu bakteriya odatda noto'g'ri qayta ishlangan go'sht mahsulotlari yoki iflos suv orqali yuqadi. Staphylococcus aureus esa oziq-ovqatlarda ko'payib, kuchli toksinlar ajratadi. Ushbu toksinlar yuqori haroratga chidamli bo'lgani sababli, ovqat pishirilgandan keyin ham o'z zaharlilik xususiyatini saqlab qolishi mumkin. Shu sababdan, hatto yaxshi pishirilgan taomlar ham ba'zan infeksiya manbai bo'lib xizmat qiladi.

Toksik infeksiyalarning xavfi faqatgina o'tkir zaharlanish bilan cheklanmaydi. Ular uzoq muddatli oqibatlarga ham olib keladi. Masalan, tez-tez uchrab turadigan infeksiyalar immun tizimini zaiflashtiradi, jigar faoliyatiga zarar yetkazadi va ba'zi hollarda surunkali kasalliklarni rivojlantirishga sabab bo'ladi. Ayrim bakterial toksinlar mutagen xususiyatlarga ega bo'lib, onkologik kasalliklar xavfini ham oshirishi mumkinligi haqida ilmiy tadqiqotlar mavjud. Bu esa toksik infeksiyalar masalasini faqat tibbiy emas, balki ijtimoiy va iqtisodiy muammo sifatida ham ko'rib chiqishga asos bo'ladi.

Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda sanitariya-gigiyena qoidalariga qat'iy amal



qilish eng asosiy profilaktik choradir. Ishlab chiqarish, saqlash va tashish jarayonlarida harorat rejimiga rioya etilmasa, bakteriyalar tez sur'atda ko'payadi va mahsulotni iste'mol uchun xavfli holatga keltiradi. Shu sababli oziq-ovqat sanoatida xalqaro standartlar – HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) tizimini joriy etish dolzarb ahamiyatga ega. Bu tizim yordamida har bir bosqichda xavf omillari nazorat qilinadi va iste'molchiga faqat xavfsiz mahsulot yetkazilishi ta'minlanadi.

Zamonaviy diagnostika usullari ham toksik infeksiyalarni erta aniqlashda muhim o'rin tutadi [2]. Klassik mikrobiologik tekshiruvlardan tashqari, hozirgi kunda polimeraz zanjir reaksiyasi (PZR), immunoferment tahlil (IFA) kabi tezkor va yuqori aniqlikka ega laboratoriya metodlari keng qo'llanilmoqda. Bu usullar yordamida qisqa vaqt ichida bakteriya turi va uning toksinlari aniqlanib, tegishli choralar ko'rish imkoniyati yaratiladi.

Xalqaro tajribaga nazar tashlansa, rivojlangan davlatlarda oziq-ovqat xavfsizligi sohasida maxsus nazorat organlari faoliyat yuritadi va ular muntazam ravishda monitoring olib boradi. Aholining xabardorligini oshirish, to'g'ri ovqatlanish madaniyatini targ'ib qilish ham profilaktikaning ajralmas qismidir. Chunki iste'molchi oddiy qoidalarni bilsa – masalan, go'sht va sabzavot mahsulotlarini alohida saqlash, tayyor ovqatni muzlatkichda saqlash, ichimlik suvini qaynatib iste'mol qilish – infeksiya tarqalishini keskin kamaytirish mumkin.

Oziq-ovqat orqali yuqadigan patogen bakteriyalar hamda ularning ajratadigan toksinlari zamonaviy dunyoda eng dolzarb xavf omillaridan biri hisoblanadi. Inson organizmi uchun begona bo'lgan bu zaharli moddalarning ta'siri nafaqat qisqa muddatli zaharlanish, balki uzoq muddatli klinik va ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarga ham olib keladi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) har yili millionlab insonlar oziq-ovqat bilan bog'liq toksik infeksiyalardan aziyat chekishini qayd etadi va bu ko'rsatkich jamoat salomatligi uchun jiddiy tahdid ekanini ko'rsatadi.

Toksinlar organizmga tushgach, eng avvalo ovqat hazm qilish tizimiga zarba beradi. Salmonella, Escherichia coli yoki Staphylococcus aureus kabi bakteriyalarning toksinlari ichak mikroflorasini izdan chiqaradi, suyuqlik yo'qotilishiga olib keladi va organizmda kuchli intoksikatsiya jarayonini yuzaga keltiradi [3]. Klinika ko'rinishida bu qusish, diareya, qorin og'rig'i va tana haroratining ko'tarilishi bilan namoyon bo'ladi. Eng xavflisi shundaki, organizmning tez suvsizlanishi yosh bolalar, homilador ayollar va immun tizimi zaif kishilar uchun o'lim xavfini sezilarli darajada oshiradi.

Toksinlarning ta'siri faqat o'tkir alomatlar bilan cheklanib qolmaydi. Masalan, Escherichia coli ning ayrim shtamlari gemolitik-uremik sindromni chaqirishi mumkin bo'lib, bu kasallik buyrak yetishmovchiligiga olib keladi. Clostridium



botulinum ishlab chiqaradigan botulotoksin esa dunyodagi eng kuchli zaharlardan biri bo'lib, juda kichik miqdori ham asab tizimini falajlab, nafas olish faoliyatini to'xtatishi mumkin. Bunday hollarda o'z vaqtida tibbiy yordam ko'rsatilmasa, o'lim darajasi juda yuqori bo'ladi.

Klinik oqibatlar ichida jigar faoliyati bilan bog'liq buzilishlar ham muhim o'rin tutadi. Ba'zi bakterial toksinlar va ularning hosilalari jigar hujayralarida toksik ta'sir ko'rsatib, surunkali gepatit, jigar yetishmovchiligi va hatto sirroz kasalliklariga sabab bo'lishi mumkin. Immun tizimiga salbiy ta'siri natijasida esa inson organizmi boshqa infeksiyalarga nisbatan sezgir bo'lib qoladi. Shu bois toksinlarning uzoq muddatli oqibatlari o'tkir zaharlanishdan ham xavfliroq bo'lishi mumkin.

Ilmiy tadqiqotlar ayrim toksinlarning mutagen va karsinogen xususiyatga ega ekanini ko'rsatmoqda. Bu esa ularning saraton kasalliklari rivojlanishida ham muayyan rol o'ynashini tasdiqlaydi. Masalan, doimiy ravishda past dozalarda toksinlar ta'sirida bo'lish, ayniqsa xavfsizligi nazorat qilinmagan oziq-ovqatlarni iste'mol qilish, onkologik xatarlarni oshirishi mumkin. Shu jihatdan olganda, toksik infeksiyalar faqat qisqa muddatli sog'liq muammosi emas, balki uzoq muddatli salomatlikka putur yetkazuvchi global xavfdir.

Toksinlarning ijtimoiy-iqtisodiy zarariga to'xtalsak, bu sohaga oid zararlar faqat sog'liqni saqlash xarajatlari bilan cheklanmaydi. Har yili oziq-ovqatdan kelib chiqadigan infeksiyalar sabab millionlab odamlar ish qobiliyatini vaqtincha yo'qotadi, ishlab chiqarish samaradorligi pasayadi va iqtisodiyotga katta zarar yetadi. Masalan, yirik oziq-ovqat korxonalarida aniqlangan bakterial ifloslanish tufayli mahsulotlarning katta partiyalari bozordan qaytarib olinadi. Bu nafaqat ishlab chiqaruvchi uchun moliyaviy yo'qotish, balki iste'molchilar ishonchini ham pasaytiradi. Bundan tashqari, sog'liqni saqlash tizimiga tushadigan bosim ham ortadi. Shifoxonalarda ko'plab bemorlarni davolash uchun qo'shimcha dori-darmon va resurslar talab etiladi. Yuqori darajadagi infeksiya to'liqlari sog'liqni saqlash tizimining barqarorligiga ham xavf tug'diradi. Ayniqsa, pandemiya sharoitida yoki favqulodda vaziyatlarda toksik infeksiyalar bilan bog'liq qo'shimcha yuk tizimni izdan chiqarishi mumkin.

Ijtimoiy jihatdan ham bu infeksiyalar aholining hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi [4]. Bolalar bog'chalari, maktablar, talaba yotoqxonolari kabi jamoat joylarida oziq-ovqat orqali yuqadigan infeksiyalar tez tarqalib, katta miqyosdagi epidemiyalarga sabab bo'lishi mumkin. Natijada ta'lim jarayonida uzilishlar, oilalarda qo'shimcha xarajatlar va umumiy ijtimoiy noqulayliklar yuzaga keladi.

Oziq-ovqat xavfsizligi bugungi kunda jahon hamjamiyati uchun strategik masala hisoblanadi. Chunki inson salomatligi bevosita iste'mol qilinadigan oziq-ovqat



mahsulotlarining sifatiga bog'liq. Oziq-ovqat orqali yuqadigan infeksiyalar, toksik zaharlanishlar va boshqa salbiy holatlar ko'plab mamlakatlarda sog'liqni saqlash tizimiga, iqtisodiyotga va ijtimoiy barqarorlikka jiddiy zarar yetkazmoqda. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ushbu muammolarni kamaytirishda eng asosiy choralar - bu qat'iy sanitariya-gigiyena qoidalariga amal qilish, ishlab chiqarish va saqlash jarayonlarida nazorat mexanizmlarini kuchaytirishdir.

Sanitariya-gigiyena qoidalari oziq-ovqat mahsulotlarini tayyorlash, saqlash va iste'mol qilishning barcha bosqichlarida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) va BMTning Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha oziq-ovqat orqali yuqadigan kasalliklarning katta qismi aynan gigiyena talablariga rioya qilinmagan hollarda yuzaga keladi. Masalan, qo'llarni toza yuvmasdan ovqat tayyorlash, xom va pishirilgan mahsulotlarni bir joyda saqlash, harorat rejimiga rioya qilmaslik infeksiyalarning tez tarqalishiga sabab bo'ladi.

Ishlab chiqarish jarayonida gigiyenaga amal qilishning ahamiyati yanada kattaroqdir. Oziq-ovqat sanoatida mahsulotlar ko'p bosqichli qayta ishlashdan o'tadi va har bir bosqichda kontaminatsiya xavfi mavjud. Agar ishlab chiqarish sexlari, uskunalar yoki xodimlarning shaxsiy gigiyenasi talab darajasida bo'lmasa, natijada butun mahsulot partiyasi bakteriyalar bilan zararlanishi mumkin. Shuning uchun ko'plab rivojlangan mamlakatlarda oziq-ovqat ishlab chiqarishda HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) tizimi joriy etilgan. Bu tizim xavfli nuqtalarni aniqlash va ularni nazorat qilish orqali iste'molchiga faqat xavfsiz mahsulot yetib borishini ta'minlaydi. Saqlash jarayonida nazoratni kuchaytirish ham o'ta muhimdir. Ilmiy manbalar ko'rsatishicha, bakteriyalar ko'payishi uchun eng qulay muhit +5°C dan +60°C gacha bo'lgan harorat oralig'idir. Shu sababli oziq-ovqat mahsulotlarini saqlashda qat'iy harorat rejimini ta'minlash talab etiladi. Masalan, go'sht, baliq va sut mahsulotlari muzlatkichlarda -18°C da yoki undan pastroq haroratda saqlanishi zarur. Saqlash sharoitiga amal qilinmasa, mahsulotlar tez buziladi va patogen bakteriyalar soni xavfli darajaga yetib, iste'molchilar sog'lig'iga zarar yetkazishi mumkin.

Gigiyena qoidalariga amal qilish faqat ishlab chiqaruvchi korxonalar uchun emas, balki iste'molchilar uchun ham muhimdir [5]. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ko'plab toksik infeksiyalar uy sharoitida noto'g'ri saqlangan yoki qayta ishlangan ovqatlardan kelib chiqadi. Masalan, tayyor taomlarni xona haroratida uzoq vaqt saqlash yoki muzlatilgan mahsulotlarni bir necha bor eritib-pishirib ishlatish bakteriyalarning keskin ko'payishiga sabab bo'ladi. Shuningdek, xom go'sht va sabzavotlarni bir xil taxtada kesish ham ko'pincha Salmonella yoki E. coli kabi bakteriyalarning tarqalishiga zamin



yaratadi.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda kompleks yondashuv muhim ahamiyatga ega. Masalan, Yevropa Ittifoqi davlatlarida oziq-ovqat sanoati qat'iy nazorat ostida bo'lib, ishlab chiqaruvchilar muntazam ravishda auditdan o'tadi. AQShda esa Food Safety Modernization Act (FSMA) qonuni orqali oziq-ovqat xavfsizligi nazoratining yangi mexanizmlari joriy etilgan. Ushbu tajribalar O'zbekistonda ham bosqichma-bosqich tatbiq qilinmoqda va milliy standartlar ishlab chiqilmoqda.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, Patogen bakteriyalar chaqiradigan toksik infeksiyalar bugungi kunda oziq-ovqat xavfsizligi va jamoat salomatligi uchun eng jiddiy global muammolardan biri hisoblanadi. Ularning asosiy xavfi nafaqat og'ir klinik oqibatlariga, balki keng ko'lamli ijtimoiy-iqtisodiy zararlarga ham olib kelishidadir. Salmonella, Staphylococcus aureus, Clostridium botulinum kabi bakteriyalar chiqaradigan toksinlar inson organizmida jiddiy kasalliklarni yuzaga keltirishi mumkin. Oziq-ovqat mahsulotlarining noto'g'ri ishlab chiqarilishi, saqlanishi va tashilishi bunday infeksiyalar tarqalishining asosiy omillaridan biridir. Sanitariya-gigiyena qoidalariga qat'iy amal qilish va zamonaviy nazorat mexanizmlarini joriy etish ushbu xavflarni kamaytirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, xalqaro tajribaga tayangan holda ilmiy yondashuvlar va profilaktika choralarini kuchaytirish zarur. Demak, toksik infeksiyalarga qarshi kurash barqaror oziq-ovqat tizimini shakllantirish va aholining salomatligini ta'minlashda ustuvor vazifa bo'lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Kamoliddinov, O. (2025). **Oziq-ovqat xavfsizligi.** *Лучшие интеллектуальные исследования*, 41(2), 347–350. <https://scientific-jl.com/luch/article/view/6314> Научные журналы
2. Nabiyeva, N. M. (2023). **Mamlakatimizda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va uning dolzarb masalalari.** *Qo'qon Universiteti Xabarnomasi*, 8, 36–40. <https://doi.org/10.54613/ku.v8i8.797>
3. Bakayeva, Sh. B., & Hotamova, R. A. Q. (2025). **Patogen bakteriyalar va ularning ahamiyati.** *Western European Journal of Medicine and Medical Science*, 3(04), 28–32.



4. To'ychizoda, D. (2025). **Infeksion kasalliklar profilaktikasi.** *Естественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования*, 4(6), 56–58.
5. Orifjonova, G., & Mo'minov, A. (2025). **Genetic basis of antibiotic-resistant bacteria.** *Advanced Methods of Ensuring the Quality of Education: Problems and Solutions*, 2(6), 102–107.



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI PREZIDENTINING BMT BOSH ASSEMBLEYASIDAGI NUTQI.

Akramov Xondamir Mansur o'g'li

Toshkent Davlat yuridik universiteti huziridagi akademik litsey o'quvchisi

Anotatsiya. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2025-yil 23-sentabr kuni BMT Bosh Assambleyasining 80-sessiyasida so'zlagan nutqi mazmuni yoritiladi. Nutqda global va mintaqaviy xavfsizlik, xalqaro hamkorlik, iqlim o'zgarishi, barqaror rivojlanish, iqtisodiy integratsiya va ijtimoiy sohalardagi muhim masalalar ko'tarildi. O'zbekistonning tashqi siyosatdagi ustuvor yo'nalishlari, xususan, Markaziy Osiyo davlatlari bilan yaqin hamkorlik, transport-logistika tizimlarini rivojlantirish, ekologik muammolarga qarshi kurashish va inson kapitalini rivojlantirish borasidagi tashabbuslari alohida ta'kidlandi. Shuningdek, Prezident yoshlar, ayollar va inson qadriyatlarini ulug'lash masalalariga alohida urg'u berdi.

Kalit so'zlar:BMT, Shavkat Mirziyoyev, barqaror rivojlanish, tashqi siyosat, Markaziy Osiyo, xavfsizlik, iqlim o'zgarishi, iqtisodiy integratsiya, yoshlar siyosati, gender tenglik.

Kirish. O'zbekiston Konstitutsiyaning 17-moddasiga ko'ra, O'zbekiston Respublikasi xalqaro munosabatlarning to'la huquqli subyektidir.

Bugungi globallashuv sharoitida dunyo miqyosida kechayotgan siyosiy, iqtisodiy va ekologik jarayonlar insoniyat oldiga yangi va murakkab vazifalarni qo'ymoqda. Xalqaro institutlarning o'rni va ta'siri susayib borayotgan, turli mintaqalarda qarama-qarshilik va nizolar kuchayayotgan, iqlim o'zgarishi, suv tanqisligi, ekologik muammolar, kambag'allik, migratsiya va tengsizlik kabi global xatarlar tobora keskinlashayotgan bir davrda xalqaro muloqot maydonlarining roli yanada ortib bormoqda. Shu nuqtai nazardan, Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining navbatdagi 80-sessiyasi jahon hamjamiyati uchun dolzarb ahamiyatga ega bo'ldi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ushbu sessiyada so'zlagan nutqida zamonaviy global tahdidlar, ularni hal etishda xalqaro birdamlikning o'rni hamda Markaziy Osiyo mintaqasida barqaror rivojlanish va hamkorlik masalalariga alohida e'tibor qaratdi. Maqolada Prezidentning nutqida ilgari surilgan asosiy g'oyalar, tashabbuslar va ularning xalqaro hamjamiyat uchun ahamiyati tahlil qilinadi.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev BMTdagi nutqida shiddat bilan o'zgarayotgan



murakkab global vaziyat haqida to'xtalib, ushbu jarayon Tashkilot faoliyati va uning kelajagi uchun yangicha yondashuvlarni talab qilayotganini ta'kidladi. Xalqaro institutlarning roli zaiflashayotgani, qarama-qarshilik va nizolarning kuchayib borayotgani, buning natijasida esa texnologik va ijtimoiy tengsizliklar ortib, iqtisodiy hamda gumanitar inqirozlar chuqurlashayotgani qayd etildi. Bu esa xavotirli geosiyosiy voqelikni yuzaga keltirmoqda. Prezident Bosh kotib Antoniu Guterrishning BMTni asosiy platforma sifatida saqlab qolish yo'lidagi sa'y-harakatlarini yuksak baholab, "BMT-80" tashabbuslarini to'liq qo'llab-quvvatladi. Shuningdek, BMT Xavfsizlik Kengashini transformatsiya qilish va uning tarkibini kengaytirishga chaqirdi. Davlatimiz rahbari O'zbekistonda Barqaror rivojlanish maqsadlariga hamohang tarzda amalga oshirilayotgan islohotlarga batafsil to'xtaldi. Demokratik, huquqiy, ijtimoiy va dunyoviy davlatni barpo etish siyosati olib borilayotgani, inson qadri va farovonligini yuksaltirish ustuvor vazifa etib belgilanganini alohida ta'kidladi. So'nggi yillarda mamlakatimizda kambag'allik darajasi 35 foizdan 6,6 foizga qisqargani, maktabgacha ta'lim qamrovi 27 foizdan 78 foizga, oliy ta'lim bilan qamrov esa 9 foizdan 42 foizga yetgani qayd etildi. Ustoz va o'qituvchilik kasbining obro'-e'tiborini oshirish dolzarb masala sifatida belgilandi. Shu maqsadda O'zbekistonda Butunjahon professional ta'lim sammitini o'tkazish taklifi ilgari surildi. Shuningdek, BMT bosh qarorgohida O'zbekiston tashabbusi bilan bolalar saratoni va boshqa og'ir kasalliklarga qarshi kurashga bag'ishlangan yuqori darajadagi tadbir o'tkazilishi ta'kidlandi. Gender siyosati masalasida esa Osiyo xotin-qizlar forumini doimiy platformaga aylantirish va uni muntazam o'tkazish taklifi bildirildi. 2030-yilga borib O'zbekistonni "daromadi o'rtadan yuqori" bo'lgan mamlakatlar qatoriga qo'shish strategik maqsad qilib qo'yilgani qayd etildi. Prezident 8 yil avval e'lon qilingan Markaziy Osiyoni tinchlik, yaxshi qo'shnichilik va sheriklik hududiga aylantirish tashabbusi bugun amalda ro'yobga chiqqanini mamnuniyat bilan ta'kidladi. Shu bilan birga, Afg'oniston masalasi alohida qayd etilib, bu davlatni xalqaro hamjamiyatdan ajratib qo'ymaslik muhimligi ta'kidlandi. O'zbekiston Afg'onistonda yirik iqtisodiy va infratuzilma loyihalarini amalga oshirishga tayyorligi, jumladan, ushbu mamlakat orqali xalqaro transport va energetika koridorlarini rivojlantirish bo'yicha BMT rezolyutsiyasini qabul qilish taklif qilindi. Davlatimiz rahbari G'azo sektorida davom etayotgan harbiy harakatlarni zudlik bilan to'xtatish va siyosiy muzokaralarni davom ettirish zarurligini bildirdi. Ukraina atrofidagi vaziyat ham tilga olinib, muammoni faqat diplomatik yo'l bilan hal etish



kerakligi qayd etildi. Shuningdek, O'zbekiston Prezidenti BMTning Terrorizmga qarshi kurash boshqarmasining mintaqaviy ofisini mamlakatimizda ochish uchun zarur sharoit yaratishga tayyor ekanini ma'lum qildi. Ekologiya masalalariga to'xtalar ekan, Orol dengizining qurishi oqibatlari jahon hamjamiyatining doimiy e'tiborida bo'lishi lozimligi aytiladi. Oxirgi yillarda dengiz tubida 2 million gektar maydonda sho'rga chidamli cho'l o'simliklari ekilgani va 2030-yilga borib ushbu hududning 80 foizida yashil qoplamalar hosil bo'lishi rejalashtirilgani ma'lum qilindi. Suv tanqisligi muammosi bilan bog'liq holda, O'zbekistonda Butunjahon suvni tejash forumi o'tkazilishi va ushbu anjuman doirasida global "yo'l xaritasi" qabul qilinishi taklif qilindi. Yana bir muhim tashabbus sifatida "Jahon yoshlarining tinchlik sari harakati"ni tashkil etish va uning qarorgohini O'zbekistonda joylashtirish taklifi ilgari surildi.

Xulosa

Prezident Shavkat Mirziyoyevning BMT Bosh Assambleyasidagi nutqi zamonaviy global muammolarni hal etishda xalqaro hamkorlikning naqadar muhim ekanini yana bir bor ko'rsatdi. Nutqda ilgari surilgan tashabbuslar – xalqaro xavfsizlikni mustahkamlash, iqtisodiy aloqalarni kengaytirish, barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish, ekologik muammolarni bartaraf etish hamda ta'lim va sog'liqni saqlash tizimlarini rivojlantirish – O'zbekiston tashqi siyosatining ochiqligi va amaliy yo'nalishini ifodalaydi. Bu tashabbuslar nafaqat mamlakat, balki butun jahon miqyosida tinchlik va taraqqiyotga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

<https://president.uz/oz/lists/view/8525>

O'zbekiston Resublikasi Konstitutsiyasi

Yangi O'zbekiston Taraqqiyot Strategiyasi kitobi (Sh.Mirziyoyev)

Hozirgi zamon va Yangi O'zbekiston (Sh.Mirziyoyev).



Патологии сна, связанные с фазами и их нарушениями.

Эргашева Д.Ш

“Alfraganus University” университет, медицинский факультет, кафедра
медицины, 3 курс студент бакалавриата.

Научный консультант: Хайруллаева Мафтуна Ибодуллаевна

Аннотация. Фазоспецифические нарушения сна представляют собой гетерогенную группу расстройств, каждое из которых связано с определённым этапом сна — медленным (NREM) или быстрым (REM). В статье рассматриваются наиболее распространённые патологии, включая сомнамбулизм, ночные страхи, расстройства поведения в REM-сне, нарколепсию и синдром беспокойных ног. Описаны клинические проявления, распространённость, физиологические механизмы и подходы к диагностике. Отдельное внимание уделено нарушениям архитектуры сна, таким как инсомния и обструктивное апноэ сна. Представленные данные основаны на рецензируемых источниках и подчёркивают значимость фазоспецифического подхода в сомнологии.

Ключевые слова: сон, фазы сна, NREM, REM, сомнамбулизм, нарколепсия, поведенческие расстройства сна, инсомния, апноэ сна

Abstract. Phase-specific sleep disorders represent a heterogeneous group of conditions, each associated with a specific stage of sleep — either non-rapid eye movement (NREM) or rapid eye movement (REM). This article reviews the most common pathologies including somnambulism, night terrors, REM sleep behavior disorder, narcolepsy and restless legs syndrome. Clinical characteristics, prevalence, physiological mechanisms and diagnostic approaches are described. Special attention is given to disruptions of sleep architecture, such as insomnia and obstructive sleep apnea. The analysis is based on peer-reviewed sources and highlights the importance of phase-specific approaches in sleep medicine.

Keywords: sleep, sleep stages, NREM, REM, somnambulism, narcolepsy, sleep behavior disorders, insomnia, sleep apnea.

Введение

Сон является важнейшей функцией организма, обеспечивающей восстановление, регуляцию метаболических процессов, консолидацию памяти и психоэмоциональное равновесие. Структура сна представляет собой



циклическое чередование двух основных фаз: медленного (NREM) и быстрого (REM) сна. Каждая из фаз обладает характерными физиологическими и нейробиологическими признаками, что определяет их роль в поддержании здоровья. Нарушения, затрагивающие одну из фаз сна, могут приводить к специфическим клиническим синдромам. Понимание этих нарушений — ключ к корректной диагностике, выбору терапии и снижению рисков соматических и психических последствий. Цель статьи — систематизированно рассмотреть патологии, ассоциированные с фазами сна, выделить их патофизиологию, клинические признаки, методы диагностики и ключевые принципы лечения, а также чётко различить феномены ночных страхов и ночных кошмаров.

1. Нарушения, связанные с фазой медленного сна (NREM)

NREM-фаза (включая глубокую стадию N3) обеспечивает физиологическое восстановление и тесно связана с эндокринной и иммунной регуляцией. Нарушения, возникающие при пробуждении из NREM, объединяются как парасомнии пробуждения и имеют ряд общих черт: эпизодичность, автоматизированное поведение и ограниченная когнитивная доступность события после пробуждения [4,8].

1.1 Сомнамбулизм (лунатизм)

Сомнамбулизм — поведенческое расстройство пробуждения, проявляющееся моторной активностью (от простых движений до ходьбы и сложных действий) при сохранённой электроэнцефалографической активности, соответствующей глубокой стадии NREM. Показатели варьируются, наиболее часто встречается у детей: дошкольно-школьном возрасте 10–20% и в зрелом возрасте распространённость значительно ниже (1–4%) [4]. Сомнамбулизм рассматривается как расстройство арозального механизма перехода от N3 к бодрствованию, сопровождаемое локальной и глобальной несинхронностью корковых и подкорковых сетей. Внезапные пробуждения от шумов и лихорадки, алкоголь, некоторые медикаменты и нарушение ритма сна служат основными триггерами. В эпизоде может наблюдаться автоматизм, сохранённое открытие глаза и ограниченная реакция на внешние раздражители. После эпизода часто встречается амнезия. Диагноз ставят клинически при сомнении проводится видео-ПСГ для дифференциации с эпилептическими пароксизмами. Для терапии в первую очередь очень важно обеспечение безопасности (предотвращение травм), оптимизация гигиены сна, лечение триггеров. При частых, опасных эпизодах — короткие курсы бензодиазепинов (по показаниям) и поведенческие



меры. У детей большинство случаев регрессирует с возрастом [8].

1.2 Ночные страхи (pavor nocturnus)

Ночные страхи — интенсивные пароксизмальные эпизоды страха с выраженной вегетативной активацией (крик, тахикардия, потливость), возникающие преимущественно в фазе N3 и чаще в первой трети ночи. Распространённость у детей оценивается примерно в 3–15% в зависимости от возраста и методики исследования; у взрослых — значительно реже [6,9]. Полагают дисфункцию механизмов арозального перехода и повышенную центральную возбудимость. Эпизоды часто провоцируются лихорадкой, стрессом, недосыпанием или семейной предрасположенностью [4,9]. Эпизод внезапен, ребёнок может поймать дыхание, вскрикнуть, быстро встать. Полное пробуждение и память о событии обычно отсутствует. Диагностику проводят в клинике, при сомнениях используется видео-ПСГ. Лечение в основном поддерживающее: обеспечение безопасности, нормализация режима сна; при частых эпизодах — оценка на предмет соматических/неврологических причин и, при необходимости, фармакотерапия (рекомендуется осторожный подход) [9].

1.3 Расстройства пробуждения (confusional arousals)

Конфусиональные пробуждения характеризуются неполным пробуждением из NREM со спутанностью сознания, дезориентацией и автоматизированным поведением. Частота в популяции оценивается приблизительно 2–4% и может увеличиваться при наличии сопутствующих расстройств сна [6,8]. Механизм схож с другими арозальными парасомниями: неполная активация коры при сохранении паттернов глубокого сна в некоторых регионах. Часто связаны с фрагментацией сна, употреблением седативных средств и алкогольной интоксикацией. Для диагностики дифференцируют с эпилептическими состояниями, делирием и RBD. Рекомендованы улучшение гигиены сна, устранение триггеров, в отдельных случаях — терапия с опорой на неврологическую оценку [8].

2. Нарушения, связанные с фазой быстрого сна (REM)

REM-фаза обеспечивает сложные когнитивные функции и эмоциональную регуляцию; её дисфункции имеют собственные клинические проявления и последствия.

2.1 Расстройство поведения в REM-сне (RBD)

RBD — утрата нормальной мышечной атонии в REM, что выражается в



двигательной репродукции содержания сновидений такими как удары, крики и падения. RBD может приводить к травмам как самого пациента, так и партнёра по постели. Частота в общей популяции невысока (~0.5–1%), однако у пациентов с первичными синаптопатиями (например, болезнь Паркинсона) доля RBD существенно выше и может достигать 30–50% в разных сериях наблюдений; RBD рассматривается как один из ранних предикторов нейродегенеративного процесса [3,9]. Нормальная REM-атония опосредована сетью ункулярно-подкорковых структур а при RBD нарушается ингибиторная система, что вызывает проявление двигательной активности во сне. Золотой стандарт для диагностики видео-полисомнография с документированием тонуса EMG во REM. Лечение включает обеспечение безопасности (смягчение окружения), а при частых или опасных эпизодах — назначение клонозепама или мелатонина по клиническим рекомендациям [3].

2.2 Нарколепсия

Нарколепсия — заболевание нервной системы, относящееся к гиперсомниям. Основные проявления: чрезмерная дневная сонливость, быстрые, неконтролируемые эпизоды сна; катаплексия (внезапная потеря мышечного тонуса при эмоциональных триггерах); гипнагогические/гипнопомпические галлюцинации; паралич сна. Распространённость нарколепсии с катаплексией составляет ориентировочно 0.02–0.05% населения. Основной патогенетический механизм это гибель или дефицит орексин/гипокретин-продуцирующих нейронов в гипоталамусе, вероятно, связанная с аутоиммунным процессом [12]. Для подтверждения используют дневной тест множественных латентностей сна (MSLT) и определение уровня гипокретина-1 в цереброспинальной жидкости при показаниях. Терапия направлена на уменьшение дневной сонливости (модафинил и др.) и управление катаплексией (трициклические антидепрессанты, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина/норэпинефрина) [3,12].

2.3 Ночные кошмары

Ночные кошмары (nightmares) — яркие, эмоционально напряжённые сны, приводящие к пробуждению и сохранению воспоминаний о содержании сна. Чаще возникают в фазе REM, преимущественно во второй половине ночи. Распространённость ночных кошмаров у детей составляет 10–30%, у взрослые 5–8%. Кошмары могут быть связаны с психотерапевтическими событиями, посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР), приёмом



антидепрессантов и наущением архитектуры REM-сна.

Клинические различия между ночными страхами и ночными кошмарами

Характеристика	Ночные страхи (pavor nocturnus)	Ночные кошмары (nightmares)
Фаза сна	Возникают в NREM N3 (глубокий медленный сон).	Возникают в REM-сне.
Время ночи	Обычно в первой трети ночи.	Во второй половине ночи, ближе к утру.
Возрастная распространённость	Чаще у детей (3–15%), пик 4–12 лет; у взрослых редкость.	У детей (10–30%) и взрослых (5–8%).
Начало эпизода	Внезапное, с громким криком, выраженной паникой, двигательным возбуждением.	Постепенное пробуждение после яркого сновидения.
Эмоциональные проявления	Паника, сильный страх, дезориентация, агрессия возможна.	Интенсивный страх во сне, тревога, эмоциональная напряжённость.
Вегетативные признаки	Выраженные: тахикардия, потоотделение, мидриаз, учащённое дыхание.	Умеренные, обычно менее выраженные.
Поведение	Двигательная активность: вскакивание с кровати, бег, крики.	Чаще отсутствует выраженная моторика; пациент может сидеть в кровати.
Память о событии	Практически всегда отсутствует.	Сохраняются подробные воспоминания о сновидении.
Провоцирующие факторы	Недосып, стресс, лихорадка, семейная предрасположенность.	Психотравмы, ПТСР, тревожные расстройства, антидепрессанты.



Ассоциированные состояния	Может сочетаться с сомнамбулизмом, конфуSIONальными пробуждениями.	Может быть симптомом ПТСР, депрессии, тревожных расстройств.
Клиническая значимость	Чаще всего доброкачественные, у детей проходят с возрастом; важно обеспечить безопасность.	Требуют дифференциации с ПТСР и психиатрической патологией; в ряде случаев нужна терапия (психотерапия, imagery rehearsal therapy).

Правильная дифференциация важна для выбора терапии. Например при кошмарах эффективны методы терапии, ориентированные на работу с травмой (при ПТСР) и целевые психологические техники (imagery rehearsal therapy), тогда как при ночных страхах первичные меры — обеспечение безопасности и нормализация сна у ребёнка [8,10,11].

3. Нарушения структуры сна, влияющие на фазы

Эта группа включает состояния, которые деформируют нормальную архитектуру сна, уменьшая долю N3 или REM и приводя к клиническим последствиям.

Инсомния — характеризуется нарушениями инициации и поддержания сна, а также снижением его качества. Хроническая инсомния поражает до 10–15% взрослых и она связана с повышенным риском психиатрических расстройств, снижением качества жизни и нарушением работоспособности [6,8]. нарушения сна сопровождаются дневной сонливостью, снижением концентрации внимания, раздражительностью и повышенным риском депрессии. Физиологической основой инсомнии считается центральный механизм — нарушение регуляции бодрствования и гиперактивация стрессовой нейроэндокринной оси (увеличение вечернего кортизола) с последующим нарушением переходов между фазами сна и уменьшением глубокого сна [5]. Рекомендована диагностическая оценка (анкинетты, сонник), при необходимости — ПСГ. Современные подходы к терапии включают когнитивно-поведенческую терапию (КПТ-И), фармакотерапия — по показаниям (мелатонин, седативные гипнотики) [2,8].

3.1 Обструктивное апноэ сна (ОАС)



Обструктивное апноэ сна — характеризующее эпизоды обструкции верхних дыхательных путей во время сна. Повторяющиеся обструкции дыхательных путей вызывают интермиттирующую гипоксию, фрагментацию сна (частые микро-пробуждения) и уменьшение доли N3 и REM. Эти изменения связаны с повышенным риском артериальной гипертензии, инсульта, инфаркта и когнитивного снижения [15]. ОАС распространено повсеместно: в классических исследованиях частота среди мужчин средних лет достигает 24%, среди женщин — порядка 9% (вариации по популяциям) [14]. Диагностика основывается на полисомнографии с измерением индекса апноэ-гипопноэ (АНИ). Основным методом лечения — CPAP-терапия (постоянное положительное давление в дыхательных путях), вмешательства на верхних дыхательных путях, изменение образа жизни (снижение веса, отказ от алкоголя, позиционная терапия) [14,15].

3.2 Синдром беспокойных ног (Restless legs syndrome, RLS)

Определение и эпидемиология. RLS — сенсомоторное расстройство, проявляющееся непроизвольным стремлением двигать ногами и неприятными ощущениями в покое, усиливающимися вечером. Частота в популяции взрослых — около 5–10%, чаще у женщин и пожилых людей [8]. Механизм включает дисфункцию дофаминергической системы и ассоциирован с дефицитом железа в центральной нервной системе или периферии. RLS вызывает частые пробуждения и уменьшает долю глубокого сна (N3), что приводит к дневной сонливости и ухудшению когнитивных функций. Диагностика клиническая минимальные критерии по форме и ритму симптомов и ПСГ применяется для оценки сопутствующих нарушения фаз. Терапия включает коррекцию дефицита железа, применение дофаминергических агентов, а в отдельных случаях — антиконвульсанты или опиаты под строгим контролем. Поведенческие и фармакологические стратегии направлены на восстановление структуры сна и уменьшение фрагментации [8].

Заключение

Фазоспецифические нарушения сна охватывают широкий спектр клинических феноменов: от детских парасомний (с целью безопасности и наблюдения) до хронических расстройств (инсомния, ОАС) и нейрорхимически обусловленных состояний (нарколепсия). . Нарушения, возникающие в определённых фазах, могут быть индикаторами более глубоких неврологических или психических состояний. Точная фазовая идентификация патологии (NREM и REM) критична для выбора диагностической тактики и терапии. Междисциплинарный подход — сомнолога, невролога, психиатра и профильных специалистов — необходим для



ОПТИМАЛЬНОГО ведения пациентов.

Список литературы:

1. Brown LJ. Physiologic nature of sleep. In: Brown LJ, editor. Principles of Neuroscience. London: Imperial College Press; 2005. P. 1087–1119.
2. Edinger JD, Means MK. Cognitive-behavioral therapy for primary insomnia. Clin Psychol Rev. 2005;25(5):539–58.
3. Frauscher B, Gschliesser V, Brandauer E, Ulmer H, Poewe W, Högl B. A prospective questionnaire study in 50 patients with narcolepsy: symptoms and diagnostic delay. Sleep Med. 2007;8(8):780–6.
4. Kales A, Soldatos CR, Bixler EO. Hereditary factors in sleepwalking and night terrors. Br J Psychiatry. 1980;137:111–8.
5. Meerlo P, Sgoifo A, Suchecki D. Restricted and disrupted sleep: effects on autonomic function, neuroendocrine stress systems and stress responsivity. Sleep Med Rev. 2008;12(3):197–210.
6. Ohayon MM, Reynolds CF. Epidemiological and clinical relevance of insomnia diagnosis algorithms according to the DSM-IV and the International Classification of Sleep Disorders (ICSD). Sleep Med. 2009;10(9):952–60.
7. Peiris MT, Frerichs RJ, Thomas RJ. Measuring microsleep episodes using EEG and behavioral correlates. J Clin Sleep Med. 2018;14(8):1237–45.
8. Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG, et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. J Sleep Res. 2017;26(6):675–700.
9. Rutter LA, Daly-Eichenhardt A, Krystal AD. Clinical features and pathophysiology of night terrors. Curr Psychiatry Rep. 2019;21(9):88.
10. Schredl M. Nightmare frequency and nightmare topics in a representative German sample. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2010;260(8):565–70.
11. Spoormaker VI, Montgomery P. Disturbed sleep in post-traumatic stress disorder: secondary symptom or core feature? Sleep Med Rev. 2008;12(3):169–84.
12. Thannickal TC, Moore RY, Nienhuis R, Ramanathan L, Gulyani S, Aldrich M, et al. Reduced number of hypocretin neurons in human narcolepsy. Neuron. 2000;27(3):469–74.
13. Van Cauter E, Plat L. Physiology of growth hormone secretion during sleep. J Pediatr. 1996;128(5 Pt 2):S32–7.
14. Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. N Engl J Med. 1993;328(17):1230–5.



15. Zhang XL, Ma YF, Zhou H, Li Z, Chen BY, Gao J, et al. Obstructive sleep apnea and risk of cognitive impairment: a meta-analysis of cohort studies. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2022;26(2):692–702.



PEDAGOG XODIMLARNING STRESSGA BARDOSHLILIGIDA EMOTSIONAL INTELLEKTNING ROLI

Ilmiy rahbar. Sattorova Mahliyo

Termiz davlat universiteti PHD

Usanova Bahoroy

Termiz davlat universiteti psixologiya yo'nalishi 2bosqich magistranti

Anotatsiya: Maqola pedagog xodimlarning kasbiy faoliyatida stress omillari va ularning psixologik ta'sirini o'rganib, emotsional intellektning (EI) stressga bardosh berish qobiliyatini, ya'ni psixologik chidamlilikni (resilience) oshirishdagi rolini ilmiy jihatdan tahlil qiladi. Pedagogik faoliyatning murakkabligi, talabalar bilan munosabatlar, administrativ bosim va global o'zgarishlar (masalan, pandemiya) o'qituvchilarda burnout va salbiy psixologik oqibatlarni keltirib chiqarishi ta'kidlanadi. Mayer va Salovey modeli asosida EI ning to'rt komponenti (emotsiyalarni idrok etish, tushunish, boshqarish va qo'llash) stressni yumshatish va resilience ni mustahkamlashdagi ahamiyati ko'rib chiqiladi. Ilmiy tadqiqotlar, jumladan O'zbekiston kontekstidagi ishlanmalar tahlili orqali EI ni rivojlantirish usullari (mindfulness, treninglar) va ularning samarasi baholanadi. Maqola gender farqlari, COR nazariyasi va amaliy tavsiyalarni ham qamrab oladi. Xulosada, EI ni oshirish ta'lim tizimining sifatini yaxshilash va o'qituvchilar salomatligini saqlashning muhim vositasi ekanligi ta'kidlanadi. Tadqiqot natijalari O'zbekiston ta'lim muassasalarida EI ga asoslangan dasturlarni joriy etish zarurligini asoslaydi.

Kalit so'zlar: Pedagog xodimlar, stressga bardoshlilik, emotsional intellekt, psixologik chidamlilik, burnout, resilience, emotsional boshqaruv, o'qituvchilar salomatligi, mindfulness, ta'lim muhiti, gender farqlari, COR nazariyasi.

ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ УСТОЙЧИВОСТЬ К СТРЕССУ И РОЛЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Аннотация: Статья исследует факторы стресса в профессиональной деятельности педагогических работников и их психологическое воздействие, анализируя роль эмоционального интеллекта (ЭИ) в повышении устойчивости к стрессу, то есть психологической резилентности. Подчеркивается, что сложность педагогической деятельности, отношения с учащимися, административное давление и глобальные изменения (например, пандемия) могут приводить к выгоранию и негативным психологическим последствиям. На основе модели Майера и Саловви рассматривается значение четырех



компонентов ЭИ (восприятие, понимание, управление и использование эмоций) в смягчении стресса и укреплении резилентности. Через анализ научных исследований, включая разработки в контексте Узбекистана, оцениваются методы развития ЭИ (майндфулнес, тренинги) и их эффективность. Статья также охватывает гендерные различия, теорию сохранения ресурсов (COR) и практические рекомендации. В заключении подчеркивается, что повышение ЭИ является важным инструментом для улучшения качества образовательной системы и сохранения здоровья педагогов. Результаты исследования обосновывают необходимость внедрения программ, основанных на ЭИ, в образовательных учреждениях Узбекистана.

Ключевые слова: педагогические работники, устойчивость к стрессу, эмоциональный интеллект, психологическая резилентность, выгорание, резилентность, эмоциональное управление, здоровье педагогов, майндфулнес, образовательная среда, гендерные различия, теория COR.

THE ROLE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN THE STRESS RESILIENCE OF PEDAGOGICAL WORKERS

Abstract: This article examines stress factors in the professional activities of pedagogical workers and their psychological impact, scientifically analyzing the role of emotional intelligence (EI) in enhancing stress resilience, i.e., psychological resilience. It highlights that the complexity of pedagogical work, relationships with students, administrative pressure, and global changes (e.g., the pandemic) can lead to burnout and negative psychological consequences. Based on Mayer and Salovey's model, the significance of EI's four components (perceiving, understanding, managing, and utilizing emotions) in mitigating stress and strengthening resilience is explored. Through the analysis of scientific research, including studies in the context of Uzbekistan, methods for developing EI (e.g., mindfulness, training programs) and their effectiveness are evaluated. The article also covers gender differences, the Conservation of Resources (COR) theory, and practical recommendations. In conclusion, it emphasizes that enhancing EI is a crucial tool for improving the quality of the education system and maintaining teachers' well-being. The research findings justify the need for implementing EI-based programs in Uzbekistan's educational institutions.

Keywords: pedagogical workers, stress resilience, emotional intelligence, psychological resilience, burnout, resilience, emotional management, teachers' well-being, mindfulness, educational environment, gender differences, COR theory.



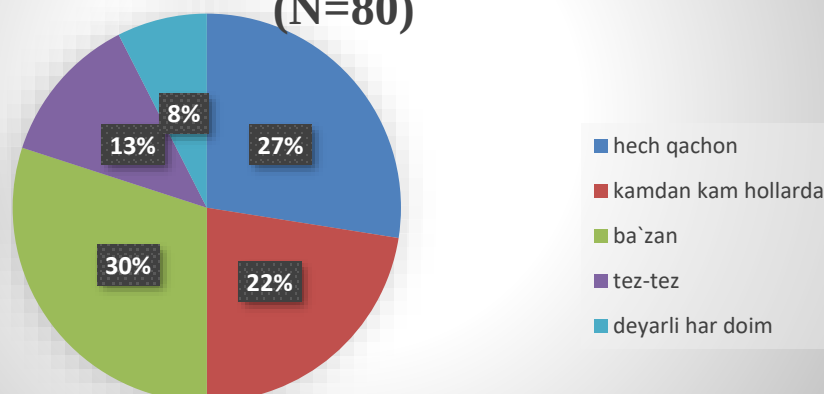
Kirish

1. Pedagogik faoliyat zamonaviy jamiyatda eng muhim va bir vaqtning o'zida eng murakkab kasblardan biridir. O'qituvchilar nafaqat bilim va ko'nikmalarni o'quvchilarga yetkazish, balki ularning ijtimoiy va emotsional rivojlanishiga ham hissa qo'shish vazifasini bajaradilar. Biroq, bu mas'uliyat o'qituvchilarning psixologik holatiga jiddiy ta'sir ko'rsatadigan ko'plab stress omillarini keltirib chiqaradi. Sinfdagi talabalar sonining ko'pligi, o'quv dasturlarining murakkabligi, administrativ bosim, vaqt cheklovlari, shuningdek, shaxsiy va kasbiy hayotni muvozanatlash zarurati o'qituvchilarni doimiy emotsional va psixologik sinovlarga duchor qiladi. Ayniqsa, so'nggi yillarda COVID-19 pandemiyasi va raqamli ta'lim platformalariga o'tish kabi global o'zgarishlar o'qituvchilarning stress darajasini yanada oshirdi. Natijada, burnout (kasbiy charchash), depressiya va psixologik salomatlik muammolari o'qituvchilar orasida keng tarqalgan muammoga aylandi, bu esa nafaqat ularning shaxsiy farovonligiga, balki ta'lim sifatiga ham salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ushbu muammolar fonida emotsional intellekt (EI) o'qituvchilarning stressga bardosh berish qobiliyatini, ya'ni psixologik chidamlilikni (resilience) oshirishda muhim omil sifatida e'tiborga olinmoqda. Emotsional intellekt, Mayer va Salovey (1997) tomonidan ta'riflanganidek, o'z va boshqalarning his-tuyg'ularini idrok etish, tushunish, boshqarish va ularni samarali qo'llash qobiliyatini o'z ichiga oladi. Bu qobiliyatlar o'qituvchilarga stressli vaziyatlarda emotsional muvozanatni saqlash, talabalar va hamkasblar bilan sog'lom munosabatlarni o'rnatish va kasbiy faoliyatdagi qiyinchiliklarga moslashishda yordam beradi. Pedagoglarda stress jarayonining psixologik omillarini o'rganish maqsadida 15 ta savoldan iborat bo'lgan "Kasbiy stressni baholash" metodikasi (Vaysman anketasi) so'rovnomasidan foydalandik. So'rovnomadani olingan natijalarga ko'ra, pedagoglarda stressga sabab bo'luvchi omillar oiladagi munosabatlar ziddiyatliligi, pedagog nufuzining pastligi, maoshning qoniqtirmasligi, ishdagi muhit nosog'lomligi, moddiy va maishiy sharoitlar yetarli darajada yaratilmaganligi, ish yuklamasining haddan ortiq ko'pligi, ota-onalarning pedagog faoliyatiga aralashuvi kabi omillar aniqlandi. Jumladan, "Siz o'z majburiyatlaringizni bajarishda salohiyatin yetarli darajada emasligini his qilasizmi?" nomdagi savolga respondentlar 28% hech qachon, 23% kamdan kam hollarda, 30% ba'zan, 12% tez-tez, 7% deyarli har doim deb javob berishganligi aniqlandi. (1 rasm)



**Siz o'z majburiyatlaringizni
bajarishda salohiyatingiz yetarli
darajada emasligini his qilasizmi?**

(N=80)



Natijalarni empirik tahlil qiladigan bo'lsak " Siz o'z majburiyatlaringizni bajarishda salohiyatingiz yetarli darajada emasligini his qilasizmi?" nomidagi savolga respondentlarning 28% hech qachon, 23% kamdan kam hollarda, 30% ba'zan, 12% tez-tez, 7% deyarli har doim degan javoblarni berishdi. Ohirgi ko'rsatgichlar, 30% ba'zan deb belgilaganlar salohiyat darajasiga va o'zining stressga bardoshlilikiga ikkilanadi. 28% hech qachon deb belgilaganlar esa o'zining ish tajribasiga va salohiyat darajasiga yuqori baho berishadi. Bu esa EI darajasi yuqori ekanligiga ishora beradi. 23% kamdan kam hollarda deb belgilaganlar o'z salohiyat darajasi va emotsional intellektiga ijobiy baho bera olishmaydi. 12% tez -tez deb belgilaganlar yoki 7% deyarli har doim deb belgilaganlar esa o'zining majburiyatlariga sovuqqonlik bilan yondashadigan va salohiyatiga yetarli darajada baho bera olishmaydigan pedagoglar hisoblanadi. Demak, 12% va 7% pedagoglar majburiyatlarini yetarli darajada bajara olishmas ekan, bu esa kasbiy so'nishga olib keladi. Ishga zo'rma zo'raki kelib ketish va majburiyatlarni yetarli darajada bajarmaslik stressga va emotsional so'nishga sababchi bo'ladi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yuqori EI darajasiga ega bo'lgan o'qituvchilar stressni samarali boshqaradi, burnout ehtimolini kamaytiradi va o'quv jarayonida yuqori samaradorlikka erishadi. Shu bilan birga, EI nafaqat shaxsiy farovonlikni ta'minlashda, balki sinfdagi ijobiy muhitni shakllantirishda va talabalarning akademik muvaffaqiyatlariga hissa qo'shishda ham muhim ahamiyatga



ega. Ushbu maqola pedagog xodimlarning stressga bardoshlilikida EI ning rolini ilmiy jihatdan yoritishga qaratilgan bo'lib, mavzuni chuqur tahlil qilish orqali o'qituvchilarning psixologik salomatligini mustahkamlash yo'llarini ko'rib chiqadi. Stressga bardosh berish, ya'ni resilience, shaxsiy va atrof-muhit omillari ta'sirida shakllanadi. Resilience – bu stress, travma yoki qiyinchiliklarga moslashish va ulardan tiklanish qobiliyati bo'lib, u o'qituvchilarning kasbiy faoliyatida muhimdir. Masten (2001) ning resilience nazariyasiga ko'ra, bu qobiliyat ichki resurslar (masalan, EI) va tashqi qo'llab-quvvatlash (hamkasblar, oila) orqali mustahkamlanadi. O'qituvchilar orasida resilience past bo'lsa, burnout ehtimoli ortadi, bu esa o'quv jarayonining sifatini pasaytiradi. Ilmiy adabiyotlarda EI va resilience o'rtasidagi bog'lanish ko'plab tadqiqotlarda tasdiqlangan. Masalan, Malaysian talaba-o'qituvchilari orasida o'tkazilgan tadqiqotda EI va sub'ektiv farovonlik resilience orqali amaliyotdagi stressni kamaytirishi ko'rsatilgan. Bu tadqiqot Eurasian Journal of Educational Research jurnalida chop etilgan bo'lib, EI ning o'z-o'ziga ishonch va farovonlik orqali stressga chidamlilikni oshirishini ta'kidlaydi.

EI ning resilience ga ta'siri gender farqlari bilan ham bog'liq. Yaqinda o'tkazilgan tadqiqotda (2024), kollej o'qituvchilari orasida stress, EI va resilience ning ish qoniqarliligiga ta'siri o'rganilgan bo'lib, resilience stressning salbiy ta'sirini yumshatishi va EI ning ijobiy ta'sirini kuchaytirishi aniqlangan. Bu tadqiqot 1020 nafar o'qituvchi ishtirokida o'tkazilgan bo'lib, PLS-SEM usuli yordamida tahlil qilingan. Natijalar shuni ko'rsatdiki, ayollar o'qituvchilar orasida EI va resilience ning ta'siri kuchliroq, chunki ular emotsional omillarga ko'proq e'tibor berishadi. Bu natijalar Conservation of Resources (COR) nazariyasiga asoslanadi, unga ko'ra EI psixologik resurs sifatida stressdan kelib chiqadigan resurs yo'qotishini oldini oladi. O'qituvchilarning stress omillari ko'p qirrali: ular orasida talabalar sonining ko'pligi, o'quv dasturlarining murakkabligi, rahbariyat bosimi va pandemiya kabi global voqealar mavjud. COVID-19 pandemiyasi davrida o'qituvchilarning stress darajasi keskin oshgan, bu esa EI ni rivojlantirish zarurligini yanada kuchaytirdi. Drayton va boshqalar (2023) ning scoping reviewida, 2018-2022 yillarda o'tkazilgan 40 ta tadqiqot tahlil qilingan bo'lib, mindfulness-based interventions va EI qobiliyat modellari o'qituvchilarning stress va burnoutini kamaytirishda samarali ekanligi aniqlangan. Xususan, EI qobiliyat modellari emotsional intellektni oshirish orqali resilience ni mustahkamlashni ta'minlaydi, bu esa o'qituvchilarning psixologik salomatligini yaxshilaydi. Bu interventions orasida SMART (Stress Management and Resiliency Training) dasturi alohida e'tiborga loyiq, chunki u EI komponentlarini integratsiya qilgan holda stressni boshqarishga yordam beradi.



EI ni rivojlantirish uchun amaliy usullar mavjud. Masalan, self-awareness (o'z emotsiyalarini idrok etish) ni oshirish uchun mindfulness mashqlari tavsiya etiladi, bu esa o'qituvchilarga stressni erta aniqlashga yordam beradi. Self-regulation (emotsiyalarni boshqarish) komponenti orqali o'qituvchilar impulsiv reaksiyalarni nazorat qilishni o'rganadi, bu esa talabalar bilan munosabatlarni yaxshilaydi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, EI darsliklari orqali o'qituvchilarning resilience darajasi 20-30% ga oshishi mumkin. Bundan tashqari, ijtimoiy qo'llab-quvvatlash EI ning samaradorligini oshiradi, chunki empathy (empatiya) va social skills (ijtimoiy ko'nikmalar) hamkasblar bilan munosabatlarni mustahkamlaydi.

Xulosa qilib aytganda emotsional intellekt pedagog xodimlarning stressga bardosh berish qobiliyatini oshirishda muhim vosita sifatida o'zini namoyon qilmoqda. Ilmiy tadqiqotlar EI ning stressni boshqarish, psixologik chidamlilikni mustahkamlash va kasbiy samaradorlikni oshirishdagi samaradorligini qayta-qayta tasdiqlamoqda. O'qituvchilar uchun EI ni rivojlantirishga qaratilgan treninglar va dasturlarni joriy etish nafaqat ularning shaxsiy psixologik salomatligini saqlashga xizmat qiladi, balki ta'lim tizimining umumiy sifatini oshirishga ham hissa qo'shadi. Ayniqsa, zamonaviy ta'lim muhitida, global inqirozlar va raqamli transformatsiya sharoitida, EI o'qituvchilarning moslashuvchanligini va chidamliligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, EI ni rivojlantirish nafaqat o'qituvchilarning shaxsiy farovonligiga, balki talabalarning akademik va emotsional rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi, chunki EI ga ega o'qituvchilar sinfda ijobiy muhit yaratishga qodir.

Biroq, ushbu sohada hali ko'plab o'rganilmagan jihatlar mavjud. Masalan, EI va resilience o'rtasidagi uzoq muddatli ta'sirni baholash uchun longitudinal tadqiqotlar zarur. Shuningdek, turli madaniy kontekstlarda va ta'lim tizimlarida EI ning ta'sirini o'rganish mavzuni yanada kengaytiradi. O'zbekiston ta'lim tizimi nuqtai nazaridan, mahalliy o'qituvchilarning stress omillari va EI ni rivojlantirishga qaratilgan maxsus dasturlarni ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega bo'lardi. Kelgusida, ta'lim muassasalari rahbariyati, psixologlar va tadqiqotchilarning hamkorligi orqali EI ga asoslangan treninglar va qo'llab-quvvatlash tizimlarini joriy etish orqali o'qituvchilarning psixologik salomatligini mustahkamlash va ta'lim sifatini oshirish mumkin. Bu esa nafaqat o'qituvchilarning kasbiy muvaffaqiyatiga, balki jamiyatning umumiy farovonligiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Khodjaqulova, N. Kh. (2023). The ways and results of acute (episodic) stress and chronic stress among higher education teachers in Uzbekistan. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/374892708_THE_WAYS_AND_RESULT



S OF ACUTE EPISODIC STRESS AND CHRONIC STRESS AMONG HIGHER EDUCATION TEACHERS IN UZBEKISTAN (ResearchGate, 2023).

2. Umarova, M. (n.d.). Mechanisms for developing psychological and pedagogical competencies of higher education leaders and educators in Uzbekistan. Inlibrary.uz. <https://inlibrary.uz/index.php/igro/article/view/104711> (Inlibrary, n.d.).

3. Tuychieva, Sh. (n.d.). Factors and mechanisms for developing stress resilience in educators. In-Academy.uz. <https://inlibrary.uz/index.php/zdift/article/download/53991/34255/59849> (In-Academy, n.d.).



SUT TISHLARIDAGI KARIESNI DAVOLASHDA ZAMONAVIY USULLAR VA MATERIALLAR

Sadullayeva Saodat Sabirovna

Urganch RANCH texnologiya universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: Bolalar stomatologiyasi tibbiyotning alohida yo'nalishi bo'lib, sut tishlari kariyesi global muammolardan biri sanaladi. Hozirgi kunda JSST ma'lumotlariga ko'ra, 5–6 yoshli bolalarning qariyb 80 foizida kamida bitta kariyesga uchragan sut tishi aniqlanadi. Ushbu maqolada sut tishlaridagi kariesning kelib chiqish omillari, uning ijtimoiy ahamiyati, davolashda qo'llanilayotgan zamonaviy minimal invaziv usullar va materiallar, jumladan shisha-ionomer sementlar, bioaktiv materiallar, kompozitlar hamda yuqori texnologik usullar (lazer stomatologiyasi, silver diamine fluoride, nanokompozitlar) tahlil qilinadi. Maqola ilmiy adabiyotlar tahlili, klinik tadqiqotlar va xalqaro tajriba asosida tayyorlangan.

Kalit so'zlar: sut tishlari, karies, minimal invaziv stomatologiya, bioaktiv materiallar, shisha-ionomer sement, lazer stomatologiyasi.

Abstract: Pediatric dentistry is a distinct branch of medicine, and dental caries in primary teeth is considered one of the global challenges. According to WHO data, nearly 80% of children aged 5–6 have at least one decayed primary tooth. This article analyzes the etiological factors and social significance of caries in primary teeth, as well as modern minimally invasive treatment approaches and materials, including glass ionomer cements, bioactive materials, composites, and advanced technologies such as laser dentistry, silver diamine fluoride, and nanocomposites. The article is based on a review of scientific literature, clinical studies, and international experience.

Keywords: primary teeth, caries, minimally invasive dentistry, bioactive materials, glass ionomer cement, laser dentistry.

Kirish (Introduction): Sut tishlari bola organizmida muhim fiziologik ahamiyatga ega bo'lib, ular chaynash funksiyasi, nutq shakllanishi, yuz-jag' skeleti rivoji va estetik ko'rinishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Shu bilan birga, sut tishlari doimiy tishlarning normal chiqishi uchun "o'rinbosar" vazifasini ham bajaradi. Shuning uchun sut tishlarining erta yo'qolishi yoki kariyes tufayli funksional buzilishi keyinchalik tishlarning noto'g'ri joylashuvi, malokluziya, nutq buzilishlari va psixologik muammolarga olib kelishi mumkin.

Karies bolalar orasida eng keng tarqalgan yuqumli bo'lmagan kasalliklardan biri



hisoblanadi. JSST hisobotiga ko'ra, butun dunyoda bolalarning 60–90 foizi kariyes bilan kasallanadi. O'zbekistonda o'tkazilgan epidemiologik tadqiqotlarda ham maktabgacha yoshdagi bolalarning 70 foizida kamida bitta kariyesga chalingan sut tishi aniqlangan.

An'anaviy davolash usullarida kariyes o'chog'i keng ravishda tozalanib, tish plombalanadi. Ammo bu usul ko'pincha bolalarda qo'rquv, stress, og'riq hissi bilan kechadi. Shu sababli so'nggi yillarda minimal invaziv stomatologiya prinsiplari keng joriy qilinmoqda. Ularning maqsadi tish to'qimalarini maksimal darajada saqlash, og'riqsiz davolash, estetik va funksional natijaga erishishdir.

Materiallar va metodlar (Methods): Mazkur maqolani tayyorlashda PubMed, Scopus, Web of Science va Google Scholar bazalarida “primary teeth caries treatment”, “minimal invasive dentistry”, “bioactive dental materials”, “pediatric dentistry innovations” kalit so'zlari bo'yicha qidiruv amalga oshirildi. 2015–2025 yillarda chop etilgan 120 dan ortiq maqolalar ko'rib chiqildi, shundan 58 tasi tahlilga jalb qilindi. Shuningdek, JSST, FDI (Fédération Dentaire Internationale), ADA (American Dental Association) va AAPD (American Academy of Pediatric Dentistry) tomonidan qabul qilingan so'nggi klinik tavsiyalar ham o'rganildi.

Metodologiya sifatida adabiyotlarni tizimli tahlil qilish, mavjud klinik tadqiqot natijalarini umumlashtirish va turli davolash usullarini qiyosiy o'rganish qo'llanildi.

Natijalar (Results): 3.1. Minimal invaziv stomatologiya prinsiplari

Minimal invaziv yondashuv (MID) kariyesning faqat zararlangan qismini olib tashlab, sog'lom to'qimalarni saqlashga qaratilgan. Bunda quyidagi usullar qo'llaniladi:

- **Atraumatik restavratsiya usuli (ART):** faqat qo'l asboblari bilan kariyesni tozalash va shisha-ionomer sement bilan plombalash. Ko'plab rivojlanayotgan mamlakatlarda ART yuqori samaradorlik ko'rsatmoqda.
- **Selektiv karies ekskavatsiyasi:** kariyes o'chog'ining faqat sirt qismini olib tashlash, pulpa yaqinidagi yumshoq dentinni esa qoldirish. Bu usul pulpa hayotiyligini saqlashga yordam beradi.
- **Hall texnikasi:** kariyeslangan tishni burg'ulashsiz va anesteziyasiz to'liq qoplama (stainless steel crown) bilan yopib qo'yish. Bu usul Britaniya va Skandinaviya davlatlarida keng qo'llanilmoqda.

3.2. Plombalash materiallari

Shisha-ionomer sementlar (ShIS):

- Florid ajratib, tishda qayta minerallanishni ta'minlaydi.
- Tish to'qimasi bilan kimyoviy bog'lanadi.
- ART usulida asosiy material sifatida ishlatiladi.



Kompozit materiallar:

- Estetik jihatdan yuqori natija beradi.
- Mustahkamligi yaxshi, ammo namlikka sezgir.
- Ko‘proq rivojlangan mamlakatlarda qo‘llaniladi.

Bioaktiv materiallar (MTA, Biodentin):

- Pulpa yaqinidagi kariyeslarda qo‘llanadi.
- Dentin tubini mineralizatsiya qilishni rag‘batlantiradi.
- Ilmiy tadqiqotlarda MTA materialining 90% hollarda pulpa hayotiyligini saqlab qolgani aniqlangan.

3.3. Zamonaviy texnologiyalar

- **Lazer stomatologiyasi:** tishni og‘riqsiz tozalash, bakteriyalarni yo‘q qilish imkonini beradi. Bolalar uchun psixologik jihatdan qulay hisoblanadi.
- **Silver diamine fluoride (SDF):** kariyes jarayonini erta bosqichda to‘xtatadi. AQShda 2014 yildan beri bolalarda keng qo‘llanilmoqda, ammo qora dog‘ qoldirishi estetik kamchilik sanaladi.
- **Nanokompozitlar va biomimetik materiallar:** antibakterial xususiyatga ega, uzoq muddatli mustahkamlik ko‘rsatkichlari yuqori. Bu materiallar istiqbolli hisoblanadi.

Muhokama (Discussion): O‘rganilgan ilmiy adabiyotlar shuni ko‘rsatadiki, sut tishlaridagi kariesni davolashda an‘anaviy keng invaziv usullar o‘z o‘rnini asta-sekin minimal invaziv stomatologiyaga bo‘shatmoqda. ART usuli kam resursli mamlakatlarda oddiy, arzon va samarali yechim sifatida qo‘llanilmoqda. Shisha-ionomer sementlar florid ajratish xususiyati tufayli qayta kariyeslanishni kamaytiradi. Bioaktiv materiallar (Biodentin, MTA) esa endi bolalar stomatologiyasida yangi avlod davolash vositalaridan biri sifatida qaralmoqda. Ayniqsa pulpa yaqinidagi chuqur kariyeslarda ularning afzalliklari yaqqol ko‘rinadi.

Lazer stomatologiyasi va nanokompozitlar esa hozircha ko‘proq rivojlangan mamlakatlarda qo‘llanilmoqda, biroq kelajakda ular kengroq tarqalishi kutilmoqda.

Xulosa (Conclusion): Sut tishlaridagi kariesni davolashda zamonaviy yondashuvlar quyidagi ustunliklarni beradi:

- Minimal invaziv stomatologiya prinsiplari orqali tishning sog‘lom to‘qimalari saqlanadi.
- Shisha-ionomer sementlar va bioaktiv materiallar yordamida qayta minerallanish jarayoni rag‘batlantiriladi.
- Lazer, SDF va nanokompozitlardan foydalanish orqali davolashning samaradorligi oshadi.



Shu sababli, pediatriya stomatologiyasida zamonaviy material va usullarni qo'llash nafaqat klinik natijalarni yaxshilaydi, balki bolalarning psixologik qulayligini ham ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar (kengaytirilgan)

1. World Health Organization. Oral health surveys: Basic methods. 5th ed. Geneva: WHO; 2013.
2. Tinanoff N, Reisine S. Update on early childhood caries since the Surgeon General's Report. *Acad Pediatr*. 2009;9(6):396–403.
3. Xolmatova G. O'zbekistonda bolalar orasida kariyes tarqalishi. *Tibbiyot va stomatologiya jurnali*. 2021;2(4):55–60.
4. Mount GJ, Hume WR. Preservation and restoration of tooth structure. 3rd ed. Queensland: Wiley-Blackwell; 2005.
5. Frencken JE, Holmgren CJ. Atraumatic restorative treatment for dental caries. Nijmegen: STI Book; 1999.
6. Innes NPT, Frencken JE, Bjørndal L, et al. Managing carious lesions: Consensus recommendations on terminology. *Adv Dent Res*. 2016;28(2):49–57.
7. Camilleri J. Biodentine: A review of the material and its clinical applications. *Int Dent J*. 2014;64(2):63–74.
8. Martens LC. Laser-assisted pediatric dentistry: Review and outlook. *J Oral Laser Appl*. 2012;12:15–24.
9. Crystal YO, Niederman R. Silver diamine fluoride treatment considerations in children's caries management. *Pediatr Dent*. 2016;38(7):466–471.



TRIGONOMETRIK AYNIYATLAR

G'ulomjonov Nurmuhammad

Andijon tuman 3-son politexnikum matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada trigonometrik ifodalarni almashtirishga doir misollar, formulalar, yo'l-yo'riqlar ko'rsatib beriladi. XXI asr informatsion texnologiyalar asri bo'lganligi bois matematikaning har bir darsi o'quvchi uchun dolzarb hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Trigonometriya, misol, ayniy almashtirish, formula, isbot, funktsiya.

Avval matematika, keyin esa boshqa fanlar. Shunday ekan maktab o'quvchilariga matematika darslarini sifatli o'tish, dars samaradorligini oshirish, yangi metodlardan foydalanish kabi vazifalar bugungi kunning dolzarb vazifalari hisoblanadi. Bu borada O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 7-maydagi "Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4708-son qarori dasturilamal bo'lib xizmat qilishi shubhasiz.¹ Qarorga ko'ra 2020 — 2023-yillarda O'zbekiston Respublikasida matematika fanlari bo'yicha ta'lim sifatini yaxshilash, ilmiy-tadqiqotlarning natijadorligi va amaliy ahamiyatini oshirishning maqsadli dasturini ishlab chiqish va boshqa muhim vazifalar belgilab berildi.

Maktab matematika kursining trigonometriya bo'limida juda ko'p ayniy munosabatlar, jumladan, quyidagi munosabatlar o'rganiladi:

1. Trigonometrik funksiyalarning birini ikkinchisi orqali ifodalaydigan ayniy almashtirishlar.
2. Trigonometrik ifodalarni soddalashtirishdagi ayniy almashtirishlar.
3. Trigonometrik ayniyatlarni isbotlashdagi ayniy almashtirishlar.
4. Trigonometrik tenglamalarni yechishdagi ayniy almashtirishlar.

Yuqoridagilardan ko'rinadiki, trigonometriya kursida ayniy almashtirishlar muhim o'rinni egallaydi. IX sinf geometriya kursida trigonometrik funksiyalarga ta'rif berilganidan so'ng, to'rtta trigonometrik funksiyalarni o'zaro bog'lovchi quyidagi uchta ayniyat o'rganiladi:

¹ www.lex.uz



$$1. \cos^2 a + \sin^2 a = 1;$$

$$2. \operatorname{tga} = \frac{\sin a}{\cos a};$$

$$3. \operatorname{ctga} = \frac{\cos a}{\sin a}.$$

Bu ayniyatlarni keltirib chiqarish maktab geometriya kursida batafsil bayon qilingan. Bu ayniyatlardan yana quyidagi uchta ayniyat keltirib chiqariladi:

$$1. \operatorname{tga} \cdot \operatorname{ctga} = 1; \quad 2. \frac{1}{\cos^2 a} = 1 + \operatorname{tg}^2 a; \quad 3. \frac{1}{\sin^2 a} = 1 + \operatorname{ctg}^2 a.$$

Yuqoridagi ayniyatlar trigonometrik ifodalarni hisoblashda bajariladigan ayniy shakl almashtirishlarda eng ko'p ishlatiladigan ayniyatlar bo'lib hisoblanadi. O'qituvchi o'quvchilarga ildizli ifodalar ustida bajariladigan trigonometrik ayniy shakl almashtirishlarni bajarishga alohida e'tibor berish lozim. Masalan, $\sqrt{1 - \cos^2 \alpha}$ ifodani olaylik. Buni hisoblaydigan bo'lsak, $\sqrt{1 - \cos^2 \alpha} = \pm \sin \alpha$ tengligi o'rinli bo'ladi.

O'quvchilarga $\sqrt{1 - \cos^2 \alpha} = \sin \alpha$ va $\sqrt{1 - \cos^2 \alpha} = -\sin \alpha$ tengliklarning ma'nosini tushuntirish lozim. Bu erda $\sqrt{1 - \cos^2 \alpha} = \sin \alpha$ qiymat I chorakdagi, $\sqrt{1 - \cos^2 \alpha} = -\sin \alpha$ esa III chorakdagi qiymat ekanligini geometrik nuqtai nazaridan ko'rsatib tushuntirish maqsadga muvofiq. Bundan tashqari α ning aniq son qiymatlarida ham bu ifodalarni hisoblash lozim. Masalan, $\alpha = \frac{\pi}{3}$ bo'lganda $\sin \frac{\pi}{3} = \frac{\sqrt{3}}{2}$, shuning uchun $\sqrt{1 - \cos^2 \alpha} = \frac{\sqrt{3}}{2}$

, ammo $-\sin \alpha = \sin\left(-\frac{\pi}{3}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$. Demak, $\sqrt{1 - \cos^2 \alpha} = \pm \sin \alpha$ ekan.

O'quvchilar ayniy shakl almashtirishlarni yaxshi o'zlashtirishlari uchun birinchidan trigonometrik funksiyalar ta'rifini, ulardan birini ikkinchisi orqali ifodalovchi va asosiy ayniyatlar kabi formulalarni bilishlariga, ikkinchidan esa ana shu formulalarni trigonometrik ifoda berilishiga qarab tadbiq qila olish malakalariga bog'liqdir. Maktab matematika kursidagi trigonometrik ayniy shakl almashtirishlarni og'zaki bajarishga o'quvchilarni o'rgatish ularda mantiqiy matematik tafakkurni shakllantiradi. O'qituvchi biror trigonometrik ifodaning shaklini almashtirishni bajarishdan oldin o'quvchilarga eng sodda bo'lgan og'zaki trigonometrik mashqlardan namunalarni doskaga yozib, o'quvchilardan tezroq og'zaki soddalashtirishni bajarishlarini talab qilishi o'quvchilarni trigonometrik ayniyat va formulalarni esda doimo saqlashlariga imkon yaratadi.

Masalan,



$$1 - \cos^2 \alpha; \quad 1 - \sin^2 \alpha; \quad (1 - \cos \alpha)(1 + \cos \alpha);$$

$$\sin \alpha \cdot \operatorname{tg} \alpha \cdot \cos \alpha; \quad \frac{\operatorname{tg} \alpha}{\operatorname{ctg} \alpha}; \quad \frac{1}{\operatorname{ctg} \alpha} - \operatorname{tg} \alpha; \quad \frac{\operatorname{tg} \alpha}{\operatorname{ctg} \alpha} + 1; \quad \frac{\cos \alpha}{\operatorname{tg} \alpha};$$

Bundan keyin o'qituvchi murakkabrok trigonometrik almashtirishlarni ko'rsatishi maqsadga muvofiqdir.

1-misol. $(1 - \sin \alpha)(1 + \sin \alpha) - \cos^2 \alpha$ ifodani soddalashtiring.

1-usul.

$$\begin{aligned} (1 - \sin \alpha)(1 + \sin \alpha) - \cos^2 \alpha &= 1 - \sin^2 \alpha - \cos^2 \alpha = \\ &= 1 - (1 - \cos^2 \alpha) - \cos^2 \alpha = 1 - 1 + \cos^2 \alpha - \cos^2 \alpha = 0. \end{aligned}$$

2-usul. $(1 - \sin \alpha)(1 + \sin \alpha) - \cos^2 \alpha = 1 - \sin^2 \alpha - \cos^2 \alpha =$
 $= 1 - (\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha) = 1 - 1 = 0;$

2 - misol. $\frac{1 + \cos \beta + \cos^2 \beta}{1 + \sec \beta + \sec^2 \beta}$ ifodani soddalashtiring.

$$\frac{1 + \cos \beta + \cos^2 \beta}{1 + \sec \beta + \sec^2 \beta} = \frac{1 + \cos \beta + \cos^2 \beta}{1 + \frac{1}{\cos \beta} + \frac{1}{\cos^2 \beta}} = \frac{1 + \cos \beta + \cos^2 \beta}{\frac{\cos^2 \beta + \cos \beta + 1}{\cos^2 \beta}} = \frac{(1 + \cos \beta + \cos^2 \beta) \cos^2 \beta}{\cos^2 \beta + \cos \beta + 1} = \cos^2 \beta.$$

Yuqoridagilardan ko'rinadiki, trigonometriya kursida ayniy almashtirishlar muhim o'rin egallaydi. O'quvchilar trigonometrik ayniy shakl almashtirishlarni yaxshi o'zlashtirishlari uchun birinchidan, trigonometrik funksiyalarni birini ikkinchisi orqali ifodalovchi va asosiy ayniyat kabi formulalarni, ikkinchidan esa shu formulalarni trigonometrik ifodani berilishiga qarab tadbqiq qila olish malakalariga bog'liqdir. Trigonometrik ayniy shakl almashtirishlarni bajarish uchun quyidagi formulalarni bilishlari kerak:

1. Asosiy trigonometrik ayniyatlar:

$$\begin{aligned} 1) \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha &= 1; \quad 2) \operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}, \left[\alpha \neq \frac{\pi}{2}(2n+1) \right], n \in \mathbb{Z}; \\ 3) \operatorname{ctg} \alpha &= \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}, (\alpha \neq \pi n); \quad 4) \sec \alpha = \frac{1}{\cos \alpha}, \left[\alpha \neq \frac{\pi}{2}(2n+1) \right], n \in \mathbb{Z}; \\ 5) \operatorname{cosec} \alpha &= \frac{1}{\sin \alpha}, (\alpha \neq \pi n), n \in \mathbb{Z}. \end{aligned}$$

Bu ayniyatlardan kelib chiqadigan formulalar quyidagilardir:

$$\begin{aligned} 1) \operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{ctg} \alpha &= 1 \quad \left(\alpha \neq \frac{\pi}{2}n \right), n \in \mathbb{Z}. \\ 2) 1 + \operatorname{tg}^2 \alpha &= \sec^2 \alpha, \quad \left[\alpha \neq \frac{\pi}{2}(2n+1) \right], n \in \mathbb{Z}. \\ 3) 1 + \operatorname{ctg}^2 \alpha &= \operatorname{cosec}^2 \alpha, \quad (\alpha \neq \pi n), n \in \mathbb{Z}. \end{aligned}$$



1-misol. Ayniyatni isbotlang.

$$\cos^2 \alpha (tg \alpha + 2)(2tg \alpha + 1) - 5 \sin \alpha \cos \alpha = 2, \left[\alpha \neq \frac{\pi}{2} (2n + 1) \right].$$

Isboti:

$$\begin{aligned} \cos^2 \alpha (tg \alpha + 2)(2tg \alpha + 1) - 5 \sin \alpha \cos \alpha &= \cos^2 \alpha \left(\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} + 2 \right) \left(\frac{2 \sin \alpha}{\cos \alpha} + 1 \right) - 5 \sin \alpha \cos \alpha = \\ &= 2 \sin^2 \alpha + 4 \sin \alpha \cos \alpha + 2 \cos^2 \alpha + \sin \alpha \cos \alpha - 5 \sin \alpha \cos \alpha = 2(\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha) = 2. \end{aligned}$$

Adabiyotlar

1. Sh.Alinov,O.R.Xolmuhammedov,M.A.Mirzaxmedov. 9—algebra|| 2022- yil
2. www.bilimdon.uz
3. www.ziyonet.uz
4. www.lex.uz
5. www.matematika.ru



NORMUROD NORQOBILOV QISSALARIDA SO‘ZNING KO‘CHMA MA’NODA ISHLATILISHIGA DOIR

Angren shahar ona tili va adabiyot fani o‘qituvchisi

Xudaynazarova Charos Sharifjonovna

Annotatsiya: Yozuvchi N.Norqobilov o‘z qissalarida tilning turli tasviriyl vositalaridan unumli foydalangan. Shulardan biri so‘zning ko‘chma ma’nolari hisoblanadi. Ushbu maqolada ko‘chimning metafora, metonimiya va sinekdoxa kabi turlari yozuvchi qissalaridan keltirilgan misollar asosida tahlilga tortilgan.

Kalit so‘zlar: ko‘chma ma’no, tasviriyl vosita, metonimiya, metafora, sinekdoxa, lingvistik mahorat, ko‘chim turi, leksema, sema, ichki aloqadorlik.

So‘zlarni ko‘chma ma’noda qo‘llash har bir ijodkordan katta mas’uliyat, alohida mahorat talab qiladi. Mahorat bevosita ijodkorning til bilishi, so‘zlarning ma’no tovlanishlarini chuqur idrok etgan holda go‘zal va betakror obrazli ifodalar yarata olishi bilan belgilanadi. So‘z qo‘llash va undan foydalanishni san’at darajasiga ko‘tara olgan ijodkorlardan biri Normurod Norqobilovdir. Adib badiiy nutqning obrazlilikini, tasviriyligini hamda ta’sirchanligini oshirish uchun tilning turli tasviriyl vositalaridan keng foydalangan. Shulardan biri so‘zning ko‘chma ma’nolaridir. Yozuvchi qissalari tilini bezashda ko‘chimning metafora, metonimiya, sinekdoxa kabi turlaridan mohirona foydalanib, o‘zining betakror uslubini yaratdi. N.Norqobilovga xos lingvistik mahoratni belgilashda mazkur jihat o‘ta muhim va dolzarb hisoblanadi.

Metafora. O‘zbek tilshunosligida metafora haqidagi dastlabki ma’lumotlar R.Qo‘ng‘urov, M.Mirtojiev, M.Mukarramov, E.Qilichev kabi olimlarning ilmiy risolalarida uchraydi. Bundan tashqari, metaforaning lisoniy xususiyatlarini o‘zida aks ettiruvchi maqolalar e’lon qilingan. Metafora obrazning nafaqat tashqi qiyofasi, balki uning ruhiyl olamida kechayotgan holatlarni tinglovchi yoki o‘quvchi kutmagan favqulodda badiiy hukm asosida tasvirlash yoki ifodalashga yo‘l ochadi. Shuning uchun metaforalar eng ko‘p ijodiylikni talab etishi bilan boshqa badiiy tasvir vositalaridan farq qiladi. Metafora yaratish ijodkordan keng dunyoqarash, olam va odam haqida chuqur fikr yurita olish, ruhiyat va tabiatni yaxshi bilishni talab etadi. Qissalarda qo‘llanilgan metaforaga misollar keltiramiz. Masalan: *Uzoq cho‘zilgan qorasovuqdan so‘ng yerga birinchi qor tushdi.* (O, 78). Bunda qora so‘zi metaforik ma’noda qo‘llangan bo‘lib, uning mohiyatini obyektivlik nuqtayi nazaridan baholash birmuncha qiyin. Qora leksemasining genetik semasi belgi, rang bildiradi, ifoda



semalarning bo‘rttirilishi darajasiga ko‘ra mo‘tadil ifodali (adherent konnotatsiyali) so‘z hisoblanadi. *Qora* leksemasi nutqda ko‘chma ma‘no hosil qilib, salbiy uslubiy bo‘yoqqa ega bo‘lishi mumkin. Yuqoridagi kontekstda *qora* leksemasi subyekt tomonidan salbiy okkazonal ma‘noda qo‘llangan, ya‘ni *qora* leksemasi sememasi strukturasida qo‘shimcha (ijtimoiy shartlangan) «sovuq» semasi bo‘rttirilgan. *Qora* leksemasining okkazonal ma‘no hosil qilishida sovuqning darajasini oshirib, metaforik ma‘no hosil qilgan. *Cholning kampiri bog‘idagi tosholmalarni sandiqqa joylab qishi bilan maktab bolalariga donasini yigirma tiyindan pullardi.* (Y, 17) matndagi *tosh* so‘zi metaforik ma‘noda qo‘llangan bo‘lib, uning genetik semasi qattiq jismni bildiradi. Olmaning uzoq muddat saqluvchi qattiq turiga nisabatan «*tosholma*» so‘zi ishlatilib, bu yerda *tosh* leksemsi metaforik ma‘no hosil qilgan. - *Anovi turqi sovuqni ober-chi, - dedi podachi Mallani ko‘rsatib. Temirdek qattiq barmoqlariga tish botirishdan o‘zini tiyib, jimgina turib berdi.* (O, 44) matnida sovuq leksemasi o‘zining genetik «past harorat», «past temperatura» yoki «temperaturasi belgili chegaradan past yoki juda ham salqin, ayoz» semalaridan chekinib, «gap-so‘zi, tashqi ko‘rinishi bilan kishiga yoqmaydigan kimsa haqida aytiladigan ibora» ko‘chma ma‘nosi asosida tashqi ko‘rinishni bildiruvchi metaforik ma‘no hosil qilmoqda. *Mamat qassob zardobini to‘ka-to‘ka nevaralaridan eslirog‘ini o‘g‘illariga yubordi.* (Y, 11) matnida zardobini so‘zi metaforik ma‘noda qo‘llangan. Yana: 1) *Masalan, u qopqon degan narsani yuz odimdan sezadi. Temir iskanja qanchalik ustalik bilan ko‘milmasin, unda o‘tirib qolgan turli hid yuzada qolaveradi-da.* (O, 84); 2) *Og‘zidan o‘t purkovchi qora kaltak uzoqdan xavfsiz ekanini u allaqachon fahmlab etgandi.* (O, 86); 3) *Bu qanotli maxluqlarni bir tomondan haydasa, ikkinchi tomondan yopirilardi.* (O, 96); 4) - *Ha, daydi! Qayerlarda sanqib yuribsan, Qorangni ko‘rsatmay qo‘yding? Hozir bir adabingni beraymi-a?!* (O, 99); 5) *Manzilga yuz odimcha qolganda, podachining o‘t sochuvchi kaltagini eslab, tag‘in to‘xtadi. Alamli g‘ingshidi.* (O, 100); 6) *Sho‘rlik hademay o‘g‘lini ur kaltak - sur kaltak qilishlaridan mutlaqo bexabar - ko‘zi rangli iplarda, xayoli oppoq yo‘rgakli chaqaloqda gursa-gursa qilich tortadi.* (Y, 4); 7) *Jondor zoti borki, ovozi eshitishi bilan qir boshida mixlanib qolaveradi.* (O, 44) kabi misollarning birinchi gapda temir iskanja birikmasi, ikkinchi gapda *og‘zidan o‘t purkovchi qora kaltak* birikmasi, uchinchi gapda *qanotli maxluqlar* birikmasi, to‘rtinchi gapda *daydi* so‘zi, beshinchi gapdagi *o‘t sochuvchi kaltak* birikmasi, oltinchi gapdagi *qilich* so‘zi, yettinchi gapdagi *mixlanmoq* so‘zi metaforik ma‘no hosil qilgan. Yozuvchi matnga obrazlilik, ta’sirchanlik baxsh etish maqsadida ikki narsa yoki hodisa o‘rtasidagi o‘xshashlik, muvofiqlik asosida ularning biri o‘rnida xuddi shu ma‘noni anglatadigan so‘z yoki iboralardan metafora hosil qilib unumli foydalangan. Umuman,



metaforalar yozuvchining individual uslubini, asar badiiyatini ta'minlovchi muhim tasviriy vosita ekanligini N.Norqobilov ijodida ham ko'rish mumkin ekan.

Metonimiya. O'zbek tilshunosligida metonimiya bo'yicha ilmiy risola va maqolalar yaratilgan. Metonimiya – narsa-predmetlar, belgilar, harakatlar o'rtasidagi aloqadorlikka (bog'liqlikka) ko'ra nom ko'chishi hisoblanadi. Metonimiya badiiy asarda ijodkor g'oyasini, maqsadini yoritishda birmuncha muhim vazifa bajaradi. N.Norqobilov qissalarida ham metonimiya o'rinli ishlatilgan. Masalan: *Itlarning diqqati archazorga qaratilganidan foydalanib, tor ko'chaga sho'ng'idi. Qishloq mast uyquda.* (O, 85). Berilgan matn fragmentida *qishloq* leksemasi «aholisi, odamlari» semasi bilan metonimik jumla hosil qilgan. Ellipsis natijasida sodir bo'lgan nutqiy metonimiya *qishloq aholisi* birikmasining qisqargan shaklidir. Belgisiz qaratqich bilan ifodalangan metonimiya ellipsisga uchragan qaralmishdan anglashilgan o'rin-joyning belgi-xususiyatini ifoda etgan. Matnda yozuvchi *qishloq* leksemasi orqali metonimik jumla hosil qilgan. Yoki: *Olapar qo'shni qishloqlik Abdurayim ovchining iti. Kuzda u bu tomonlarga qadam qo'yganda, uning haybatli, ko'rkam kelbatini ko'rib, butun qishloq lol qolgandi.* (O, 45) matnida ham *qishloq* leksemasi «aholisi, odamlari» semasi bilan metonimik jumla hosil qilmoqda. *Arloni bo'ri itlarni pisand qilmaganidek, miltiqqa ham osongina chap berardi.* Matnida *miltiq* metonimik qo'lanilgan bo'lib, uning to'liq birikma shakli «miltiq tutgan kishiga, ovchiga» bo'lishi mumkin. Yana: - *Yo'q. Bunisi o'zimizda qoladi, - dedi Sodiq aka qat'iy bosh chayqab. - Qanjiqni yo'qotmoqchimiz...* (O, 44) matnida *qanjiq* so'zi, *To'xtab, ovozga quloq tutarkan, qorin g'amini unutdi.* (O, 85) matnida *qorin* so'zi, *Ikki kundan buyon kamardagi harom o'lgan sigir bilan band edi.* (O, 97) matnida *sigir* so'zi metonimiya hosil qilmoqda.

Sinekdoxa. O'zbek tilshunosligida o'zaro ichki aloqadorlik asosida butun-qism, birlik-ko'plik munosabatidagi ko'chim turi sifatida ta'riflanadi. Sinekdoxa nutqni rang-barang qilish bilan birga qism orqali butunni yoki butun orqali qismni ifodalaydi. Butun o'rnida bo'lak (yoki aksincha), birlik o'rnida ko'plik (yoki aksincha) ishlatilishi sinekdoxani hosil qiladi. Masalan: *Tunlari bo'ri poylayverib, biqinini shamollatib qo'rganidan so'ng, Karim podachi qopqon qo'yib ko'rdi.* (O, 44) gapida *biqin* leksemasi orqali nutqiy sinekdoxa hosil qilinmoqda. Bunda *biqin* sinekdoxa usuli bilan ma'no ko'chishida qism o'rnida butun munosabati aks etgan (biqindagi ta'na a'zolariga nisbatan butun hisoblanadi).

Ma'lumki, tilimizda tabiatdagi jamiyki, joni bor narsalarga nisbatan *jonliq, jonivor, jondor* so'zlari qo'llanadi. Yozuvchi bu so'zlarni mahalliy qo'llanilish xususiyatidan kelib chiqib, individual sinekdoxa hosil qiladi. Masalan: *Karim podachi*



- *sinchi, itni farqlay biladi. Negaki, qish kezlari qir oshib keladigan bo‘rilardan kuygan*
 - *jondor desa yetmish yetti tomiri tortishadi, bo‘rilarga yemish bo‘lgan tomday-tomday*
novvoslari ko‘z oldiga kelib, ichi-tashi baravar yonadi. (II, 44). Bugun tongda Abdi
usta ertapeshinda bizdi jonliqni yiqitib bering, qassob, deb ketgandi. (I, 19)
Oqbo yinning bo‘rilarga nisbatan g‘azabi boshda shunchaki o‘chakishish tufayli edi.
Qachonki, jar tubida eshak jasadiga duch kelgandan keyingina unda nafrat uyg‘ondi.
Kuni-kecha fermaxona tevaragida o‘ralashib, mollarning nishxo‘rdiga qanoat qilib
yurgan bu beozor, beziyon jonivorni xomtalash ko‘rib, dastlab g‘oyat hayratga tushdi.
(II, 81). Ushbu uchta matnni ko‘zdan kechiradigan bo‘lsak, birinchisida jondor bo‘riga
nisbatan, ikkinchisida jonliq boqib semirtirib, so‘yladigan qo‘y, echkiga nisbatan,
uchinchisida jonivor eshakka nisbatan sinekdoxa sifatida ishlatilganini ko‘rishimiz
mumkin.

Umuman, yozuvchining sinekdoxadan foydalanish mahorati tahsinga loyiq. Adib sinekdoxalardan obrazli, ta’sirchan ifodalar yaratishda hamda badiiy matnda jonli so‘zlashuv tiliga xos tabiiylikni, soddalikni, qolaversa, qissalari tilining xalqchilligini ta’minlashda individual foydalanib, o‘zining betakror mahoratini namoyon eta olgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.Кўнғуров Р. Ўзбек тилининг тасвирий воситалари. – Тошкент: Фан, 1977.
- 2.Мукаррамов М. Ўзбек тилида ўхшатиш. – Тошкент: Фан, 1976.
3. Қиличев Э. Бадий тасвирнинг лексик воситалари. – Тошкент: Фан, 1982.
4. Усмонов С. Метафора // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент, 1964. – №4.
- 5.Алиқулов Т. Метонимия ва полисемия // Тилшунослик ва адабиётшуносликка оид тадқиқотлар / ФА ТАИ тўплами. 6-қт. – Тошкент: Фан, 1965.



SHAXS FEL-ATVOR SIFATLARINING TAHLILI

Jalilova Marjona Elyor qizi
mirsaidjalilov70@gmail.com

Annotatsiya; Ingliz va o‘zbek tillarida sifat so‘z turkumi klassifikatsiyasi mohiyatan farq qiladi. O‘zbek tilshunoslari tomonidan ishlab chiqilgan tasnif so‘zlarning lug‘aviy ma‘nosiga asoslansa, ingliz tilida sifatlar leksik grammatik ko‘rsatkichlariga ko‘ra tabaqalanadi. Shu sababdan, ingliz tilida sifat so‘z turkumi tarkibida so‘roq va ko‘rsatish olmoshlari, sonlarni uchratish mumkin. Ingliz tilidagi tasnif sema yoki arxisemalarga qarab emas, so‘zlarning gapda sifatga hos vazifalarni bajara olishiga qarab ajratilgan.

Kalit so‘zlar; ijtimoiy hodisa, xolislik, semantic, sestem, struktura, paradigm, leksik, leksima.

O‘zbek tilida sifatlar ma‘no turlariga ko‘ra belgi-xususiyat, holat, shakl-ko‘rinish, rang-tus, hajm-o‘lchov, maza-tam, hidni anglatuvchi turlarga bo‘linadi. Aytish joizki, shaxs tasviri sifatleri ushbu leksik semantik guruhlarining deyarli barchasini qamrab oladi. Shaxs tasviri sifatleri deb tashqi ko‘rinig, yosh, aqliy salohiyat, fe‘l-atvor, kayfiyat va kishining kelib chiqishini anglatuvchi so‘zlar olindi. Ushbu tasnif ingliz tilidagi va o‘zbek tilidagi shaxsni tasvirlovchi sifatlar paradigmasini to‘liq qamrab oladi. Ular sirasida shahsga obyektiv baho beruvchi sifatlar bilan birga subyektiv munosabatni ifodalovchi vositalar ham kiradi.

Til doimiy o‘zgarishda bo‘lgan, jonli va ijtimoiy xodisadir. Shunga qaramay uni tizimli o‘rganish, til xodisalari orasidagi tizmiy munosabatlarni aniqlash tilshunoslikning dolzarb masalalaridan biri bo‘lib qolmoqda. Ma‘lumki, “nutqiy faoliyat til va nutqning dialektik munosabatidan tashkil topishining e’tirof etilishi sistemaviy tilshunoslikning vujudga kelishiga dadil qadam bo‘ldi. Sistemaviy tilshunoslikka zidlanuvchi an’anaviy tilshunoslik til va nutqni farqlamagan holda, tilni, F. De Sossyur ta’biri bilan aytganda substansiya deb tushunadi va asosiy e’tiborni bevosita sezgi a’zolarimiz ta’siriga beriladigan moddiy vositalarni o‘rganishga qaratadi”. Buning aksi o‘laroq, struktur tilshunoslik til birlikleri orasidagi munosabatlarni o‘rganish bilan chegaralanmasdan, lison va nutqni izchil farqlab asosiy e’tiborni lisonga qaratadi. Lisonni tizmiy o‘rganish ham ingliz, ham o‘zbek tilshunoslarining e’tibor markazidagi masalalardan xisoblanadi.

Ingliz tilshunoslari qator til xodisalarini sitstem-struktur asosda tekshirgan – qator



tadqiqotlar morfologik va sintaktik sath elementlari tizimini aniqlashga bag‘ishlangan bo‘lib, bu borada olimlar E.Finegan, U.Nelson, Ch.Frays, J.Katz, J.Fodor¹ kabi olimlar ishlarni ingliz tilining ontologik tabiatini namoyon etuvchi, undagi umumiy struktur sistem munosabatlar haqida atroflicha ma‘lumot beruvchi va ayni damda alohida til xodisalarini sistem-struktur o‘rganish uchun metodologik ma‘lumotlar bazasi sifatida baxolanishi mumkin. O‘zbek struktur tilshunosligi esa XX asr o‘rtasida shakllana boshladi. O‘tgan davr mobaynida tilshunoslikning ushbu yo‘nalishida yaratilgan fundamental ishlar² istiqboldagi tadqiqotlar uchun asos bo‘lishi bilan qiymatlidir.

Anglashilganidek, struktur tilshunoslik asosan morfologik, sintaktik va leksik sath vositalarining grammatik ko‘rsatkichlari va semantik xususiyatlarini tizmiy o‘rganar ekan tadqiqotimiz obyekti bo‘lgan sifat so‘z turkumining til tizimidagi o‘rni va vazifasi masalasiga ingliz tilida ham bot-bot murojaat etilgan. Ingliz tilshunosligida sifat paradigmasi tizimi va qurilishi, paradigmani tashkil etuvchi vositalar xususida tadqiqotlar amalga oshirilgan. Ingliz tilida sifat so‘z turkumiga oid vositalar leksik grammatik ma‘nosiga ko‘ra shaxs yoki narsa buyum xususiyatini ifodalaydi; morfologik nuqtai nazardan daraja kategoriyasiga ega; birikuv xususiyatiga ko‘ra ot va olmoshlar bilan birikadi va ularning xususiyatlari haqida ma‘lumot beradi. Sifatlar otni aniqlashtirgani bilan ular shuningdek ravish, bog‘lovchi fe‘l va “one” so‘zi bilan ham birikadi³. Sifat so‘z turkumiga oid birliklar shakl yasovchi qo‘shimchalar yordamida gerund va sifatdoshga aylanadi, gapda asosan aniqlovchi vazifasini barajaradi.⁴

O‘zbek tilshunosligida ham sifat so‘z turkumiga beriladigan ta‘rif ingliz tilidagi bilan parallelizmi hosil qiladi. Ya‘ni, “sifatlar predmet, narsa-buyumning belgisini bildiradi, qanday, qanaqa so‘roqlariga javob bo‘ladi”. Ingliz tilidan farqli o‘laroq sifat bog‘lanib kelgan ot turli so‘z o‘zgartiruvchi qo‘shimchalarni qabul qiladi, lekin sifat o‘zgarmaydi. Sifatlar darajalanadi. Belgining me‘yordan ortiq yoki kam darajada

¹ Бу ҳақида қаранг: Finegan E. Language: Its structure and use – Boston: Thompson Wadsworth, 2007 – 611 pp; Nelson W. The structure of American English. – New York: Ronald, 1958 – 632 pp; Fries Ch. The structure of English: An introduction to the construction of English sentences. – New York: Harcourt Brace, 1952 – 304 pp; Katz J., Fodor J. The structure of a semantic theory//Language, Volume 39 № 2 – Massachusetts, 1963 – 170-210 pp.

² Бу ҳақида қаранг: Неъматов Х., Бозоров О. Тил ва нутқ. – Тошкент, 1993. – 326.; Неъматов Х., Расулов Р. Ўзбек тили систем лексикологияси асослари. – Тошкент, 1995. – 1286.; Набиева Д. Ўзбек тилининг турли сатҳларида умумийлик-хусусийлик диалектикасининг намоён бўлиши. – Тошкент: Шарқ, 2005 – 1206.; Искандарова Ш.М. Ўзбек тили лексикасини мазмуний майдон сифатида ўрганиш (шахс микромайдони). Фил. фан. док. дисс. автореф. – Тошкент, 1999. – 486.; Ибрагимов Ж.Ё. Ўзбек тилини субстанциал-прагматик тадқиқ қилишнинг методологик асослари. Фил. фан. бўй. фалсафа док. автореф.-Қарши, 2019. – 426.; Пардаев А. Ўзбек тили ёрдамчи сўз туркумларининг лисоний тизимидаги ўрни ва лингвопрагматикаси. Фил. фан. док. дисс. автореф. – Тошкент, 1994. – 716.

³ Бу ҳақида қаранг: Ирискулов М., Қўлдошев А. – Инглиз тили назарий грамматикаси. – Тошкент, 2008 – Б.34

⁴ Бу ҳақида қаранг: Ирискулов М., Қўлдошев А. – Инглиз тили назарий грамматикаси. – Тошкент, 2008 – Б.35-36



ekanligini ko'rsatish sifat darajalari deyiladi".⁵ Ushbu elementlarning gapdagi vazifasi esa ingliz tiliga nisbatan kengroq. Zero, o'zbek tilining o'ziga xos sintaktik qurilishi sabab morfologik sathdagi sifatlar gapda aniqlovchi vazifasi bilan cheklanmasdan shuningdek ega va kesim vazifasini ham bajarishi mumkin.

Leksik-grammatik ma'nosiga ko'ra ushbu paradigma ingliz tilida to'qqiz guruhga bo'linadi va ushbu guruhlarda vositalar quyidagicha tasniflanadi.

descriptive – tasviriy	quantitative – miqdoriy	proper – aniq
<i>Beautiful</i>	<i>Few</i>	<i>Single</i>
<i>Careful</i>	<i>Dozen</i>	<i>Double</i>
<i>Considerate</i>	<i>Little</i>	<i>Triple</i>
<i>Sweaty</i>	<i>Plenty</i>	<i>Second</i>
<i>Relaxed</i>	<i>Much</i>	<i>Fourth</i>
indefinite – noaniq	possessive – egalik	interrogative – so'roq
<i>Anyone</i>	<i>My</i>	<i>What</i>
<i>Someone</i>	<i>Our</i>	<i>Which</i>
<i>Something</i>	<i>their</i>	<i>Whose</i>
<i>Anything</i>	<i>his</i>	<i>what sort</i>
<i>Nobody</i>	<i>her</i>	<i>what kind</i>
demonstrative – ko'rsatish	article – artikl	compound – qo'shma
<i>This</i>	<i>A</i>	<i>open-minded</i>
<i>That</i>	<i>An</i>	<i>thick-skinned</i>
<i>Those</i>	<i>The</i>	<i>light-hearted</i>

Ma'lumki, sifat predmet belgisini anglatuvchi so'zlarni o'zida mujassam etuvchi mustaqil so'z turkumidir. Sifat predmetning jarayonda bo'lmagan belgi va xususiyatini ifodalashga xizmat qiladi. Shunday ekan sifat so'z turkumi tarkibiga olmosh va son xarakteriga ega so'zlar kirmasligi lozim.

Anglashiladiki, ingliz tilida sifatlar tasnifi semantik emas, aksariyat hollarda grammatik ko'rsatkichlar asosida amalga oshirilgan. O'zbek tilida esa sifatlar sof semantik xususiyatlariga ko'ra quyidagi ma'no turlariga tasniflanadi:

belgi-xususiyat	holat	shakl-ko'rinish
<i>go'zal</i>	<i>bo'ydoq</i>	<i>Aylana</i>
<i>zukko</i>	<i>g'amgin</i>	<i>to'rtburchak</i>

⁵ Xolmanova Z. Tilshunoslikka kirish. – Toshkent: O'zMu, 2007 – B.123



<i>dangasa</i>	<i>horg'in</i>	<i>Aylana</i>	
<i>yoqimli</i>	<i>hushchaqchaq</i>	<i>Cho'ziq</i>	
<i>foydali</i>	<i>quvnoq</i>	<i>Ingichka</i>	
rang-tus	hajm-o'lchov	maza-ta'm	hid
<i>zangori</i>	<i>yirik</i>	<i>shirin</i>	<i>anvoyi</i>
<i>bug'doyrang</i>	<i>tor</i>	<i>nordon</i>	<i>badbo'y</i>
<i>moviy</i>	<i>katta</i>	<i>bemaza</i>	<i>qo'lansa</i>
<i>oq-sariq</i>	<i>jajji</i>	<i>mazali</i>	<i>hushbo'y</i>
<i>alvon</i>	<i>keng</i>	<i>achchiq</i>	

Yuqorida keltirilgan so'zlarning morfologik xususiyatlari sirasida so'z yasalishi va daraja kategoriyasini ta'kidlash mumkin. Ushbu xususiyatlar ingliz va o'zbek tilidagi vositalariga ham birdek xosdir. Ingliz tilshunosligida sifat so'z turkumi morfemik qurilishiga ko'ra fe'l yoki otdan ko'ra murakkab sanaladi. Ular kategorial xususiyatlariga ko'ra ham ot, ham fe'l ko'rsatkichlarini o'zida tashiydi.

Ingliz va o'zbek tilidagi sifatlarning yuqorida ta'kidlangan umumiy xususiyatlaridan biri daraja kategoriyasi ushbu so'z turkumining barcha vositalariga xos emas. Har ikki tilda ham daraja kategoriyasiga ega bo'lmagan sifatlarning mavjud. Ushbu elementlar shaxs tasviri sifatlari doirasida ham kuzatiladi.

Bevosita shaxs tasviri sifatlari to'xtalar ekanmiz ushbu paradigmani bir necha xususiyatlar sababli murakkab deya e'tirof etish mumkin. Birinchidan, ushbu maydon ko'lamini yuqorida sanab o'tilgan qator sifatlarni qamrab oladi. Ular sirasiga tashqi ko'rinish, hajm, aqliy qobiliyat, xulq atvor kabi turli ma'nolarni ifodalovchi sifatlarning kiradi. Ushbu sifatlarning ayrimlari daraja kategoriyasiga ega bo'lsa, boshqalari darajalanmasligi bilan ajralib turadi.

Ma'lumki, leksik-semantik guruhlarini tasniflashda ularning semalarini⁶ yoki arxisemalarini⁷ asos qilib olish lozim. Shu sababdan ingliz tilidagi sifatlarni ham grammatik va semantik belgilariga ko'ra aralash tasniflashdan, sof sifatlarni ma'no turiga ko'ra klassifikatsiyalash istiqbolda leksemalar orasidagi ma'no munosabatlarini yanada yaxshi anglashga imkon beradi. Masalan, ingliz va o'zbek tillaridagi shaxs tasviri sifatlari quyidagi ma'no guruhlariga bo'lish mumkin:

⁶ Бу ҳақида қаранг: Кузнецова Э. Части речи и лексико-семантические группы слов [Текст] / Э.В. Кузнецова // Вопросы языкознания. – 1975. – № 5. – С. 78-86.

⁷ Бу ҳақида қаранг: Гак В. Сопоставительная лексикология (на материале французского и русского языков) [Текст] / В.Г. Гак. – Москва: Международные отношения, 1977. – 264 с.



Appearance – tashqi ko‘rinish		Age - yosh		intellectual ability - aqliy salohiyat	
Charming	maftunkor	elderly	keksa	clever	zukko
Gorgeous	hushbichim	senior	qari	intelligent	oqil
Charismatic	Novcha	junior	navqiron	witty	donishman
chubby	Pakana	mid-aged	yosh	sound	iste’dodli
thin	baquvvat	one year old	o‘rta yosh	insane	aqilli
tall	go‘zal	adolescent	qartaygan	gifted	o‘ylovli
short	ko‘rkam	superannuate	munkillaga	shrewd	mulohazali
blonde	zabardast	young	go‘dak	brainy	ahmoq
curly	puchuq	mature	murg‘ak	dimwitted	ziyrak
unpleasant	to‘la	youngling	yetilgan	hideboun	kaltabin
Mood - kayfiyat		Personality – fe‘l atvor		Origin – kelib chiqish	
happy	xursand	selfish	Xudbin	asian	Osiyolik
thrilled	quvnoq	stubborn	Qaysar	american	Amerikalik
annoyed	jahldor	considerate	Mulohazali	royal	Shaharlik
angry	hafa	Kind	Mehribon	european	Yevropalik
State – holat		speaking manner – so‘zlashuv		movement	
Tired	Charchagan	low pitched	Maydagap	deft	Shoshqaloq
Energetic	Serg‘ayrat	high pitched	So‘zamol	sluggish	Sust
Exhausted	Holdan toygan	chewing	Ezma	laggard	Ortda qolgan
Worried	Xavotirli	Slow	Sekin gapiradigan	frisky	Jirkanch
Confused	Chalkash	fast	Tez gapiradigan	awkward	Noqulay
Pleased	mamnun	stammering	Zaharhanda	bouncing	Sakrash
calm	sokin	Talkative	Ko‘p gapiradigan	Prompt	suflyor

Anglashilganidek, o‘zbek tilida ham, ingliz tilida ham shaxs tasviri leksik-semantik



maydoni morfologik sathda sifat soʻz turkumiga oid. Har ikki tilda mavjud sifatning maʼno turlariga tasnifiga koʻra ushbu soʻzlar mavjud sifat maʼno tasnifidagi barcha semantik guruh soʻzlarini qamrab oladi. Maydondagi muayyan elementlarga daraja kategoriyasi, soʻz va shakl yasovchi xususiyatlar xos boʻlgan holda, boshqalarida bunday xususiyatlar voqelanmaydi. Har ikki til paradigmasi elementlari gapda turli vazifalarni bajarishi, yaʼni sintaktik jihatdan polifunksionalligi bilan oʻzaro parallel hosil qiladi.

Shaxs tasviri sifatlarini antropotsentrik tilshunoslik nuqtai nazaridan tahlil qilishda ushbu paradigma olamning lisoniy tasviridagi oʻrni xususida toʻxtalish oʻrinlidir. Maʼlumki, olamning lisoniy tasviri umumbashariy, milliy va shaxsiy turlarga boʻlinadi. Ushbu paradigmaning qolgan koʻplab maydonlardan farqi shundaki shaxs tasviri sifatleri olam lisoniy tasvirining barcha turlarini qamrab oladi. Masalan, ingliz va oʻzbek tilidagi muayyan shaxs tasviri sifatleri, yaʼni tashqi koʻrinish, yosh va kelib chiqish sifatleri olamning umumbashariy lisoniy tasvirini tashkil etadi.

Aksariyat hollarda ushbu sifatlar shaxsga nisbatan obyektiv baho beruvchi, barcha tillarda birdek ijobiy yoki salbiy maʼnoga ega boʻlishi mumkin. Shaxs tasviri sifatlarining umumbashariy olam lisoniy tasvirini tashkil etuvchi ulushi maʼlum bir darajada turli irq, millat va madaniyatlarga mansub boʻlgan kishilarning komil inson haqidagi umumiy tushunchalarini ochiqlashi bilan ahamiyatlidir. Masalan, tuzilishi va qurilishiga koʻra bir biridan keskin farqlanuvchi ingliz va oʻzbek tillarida qator shaxs-tasviri sifatleri ayni bir maʼnoni ifodalashga xizmat qiladi.

Bilamizki, “har bir tabiiy tilda borliqqa nisbatan oʻziga hos dunyoqarash mavjud, ushbu dunyoqarash albatta soʻzlovchilar nutqiy faoliyatida aks etadi”.⁸

Umumbashariy qiymatga ega boʻlgan paradikma elementlaridan farqli oʻlaroq olamning milliy lisoniy tasvirini tashkil etuvchi sifatlar har bir tilning oʻziga xosligini namoyon etadi. Ushbu vositalar maʼlum bmr tilda soʻzlashuvchi xalqning shaxs tashqi koʻrinishi, feʼl atvori va boshqa qator xususiyatlari haqidagi tushuncha va munosabatlarini ifodalaydi. Birinchi guruh asosan shaxsning tashqi koʻrinishini tasvirlovchi soʻzlarni qamrab olsa, milliy lisoniy tasvir vositalari asosan kishining fel-atvori kabi botiniy sifatlarini oʻz ichiga oladi. Bunday sifatlar etimologiyasiga koʻra tilning oʻz qatlamidan kelib chiqqanligi, asosan shevalardan umumiy qoʻllanishga oʻtganligi bilan ajralib turadi. Bunday sifatarning tarjimai boshqa tillarda aniq muqobili boʻlmaganligi sabab biroz murakkab masalaga aylanishini ham taʼkidlash

⁸ Апресян Ю. Д. Избранные труды в 2х т: Интегральное описание языка и системная лексикография. – М.: Языки русской культуры, 1995. – С. 357



joiz.

Olamning shaxsiy lisoniy tasviri esa umumbashariy va milliy elementlarning uyg'unligi bo'lib ular nutqda voqelanishi so'zlovchining shaxsiy tajribasi, salohiyati, dunyoqarashi va intensiyasi bilan shartlanadi. Albatta, bunda so'zning lug'aviy ma'nosida semantik siljishni kuzatish tabiiy holdir. Zero, inson aqliy faoliyati mobaynida uning ongida boqliq haqida subyektiv taasurol shakllanadi. Inson tilni atrofdagi borliq bilan birga o'zlashtiradi, shunday ekan uning ongida olamning mantiqiy tasviri bilan birga va ayni damda undan farqli lisoniy tasvir ham shakllanadi.⁹ Demak, shaxs tasviri sifatleri olamning lisoniy tasviri bir qismi sifatida serqirra fenomenni namoyon etadi. Ushbu maydon tarkibida umumbashariy va milliy qadriyat va tushunchalarni anglatuvchi vositalar birdek o'rin olgan.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Бу ҳақида қаранг: Finegan E. Language: Its structure and use – Boston: Thompson Wadsworth, 2007 – 611 pp; Nelson W. The structure of American English. – New York: Ronald, 1958 – 632 pp; Fries Ch. The structure of English: An introduction to the construction of English sentences. – New York: Harcourt Brace, 1952 – 304 pp; Katz J., Fodor J. The structure of a semantic theory//Language, Volume 39 № 2 – Massachusetts, 1963 – 170-210 pp.
2. Бу ҳақида қаранг: Неъматов Х., Бозоров О. Тил ва нутқ. – Тошкент, 1993. – 326.; Неъматов Х., Расулов Р. Ўзбек тили систем лексикологияси асослари. – Тошкент, 1995. – 1286.; Набиева Д. Узбек тилининг турли сатхларида умумийлик-хусусийлик диалектикасининг намоён булиши. – Тошкент: Шарқ, 2005 – 1206.; Искандарова Ш.М. Ўзбек тили лексикасини мазмуний майдон сифатида ўрганиш (шахс микромайдони). Фил. фан. док. дисс. автореф. – Тошкент, 1999. – 486.; Ибрагимов Ж.Ё. Ўзбек тилини субстанциал-прагматик тадқиқ қилишнинг методологик асослари. Фил. фан. бўй. фалсафа док. автореф.-Қарши, 2019. – 426.; Пардаев А. Ўзбек тили ёрдамчи сўз туркумларнинг лисоний тизимидаги ўрни ва лингвопрагматикаси. Фил. фан. док. дисс. автореф. – Тошкент, 1994. – 716.
3. Бу ҳақида қаранг: Ирискулов М., Қўлдошев А. – Инглиз тили назарий грамматикаси. – Тошкент, 2008 – Б.34
4. Бу ҳақида қаранг: Ирискулов М., Қўлдошев А. – Инглиз тили назарий грамматикаси. – Тошкент, 2008 – Б.35-36
5. Holmanova Z. Tilshunoslikka kirish. – Toshkent: O'zMu, 2007 – B.123

⁹ Бу ҳақида қаранг: Павилёнис Р. Проблема смысла: Современный логико-функциональный анализ языка. – М., 1983



6. Бу ҳақида қаранг: Кузнецова Э. Части речи и лексико-семантические группы слов [Текст] / Э.В. Кузнецова // Вопросы языкознания. – 1975. – № 5. – С. 78-86.
7. Бу ҳақида қаранг: Гак В. Сопоставительная лексикология (на материале французского и русского языков) [Текст] / В.Г. Гак. – Москва: Международные отношения, 1977. – 264 с.
8. Апресян Ю. Д. Избранные труды в 2х т: Интегральное описание языка и системная лексикография. – М.: Языки русской культуры, 1995. – С. 357



ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА И
КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ ИДЕИ АВТОРА В ПЕРЕВОДЕ
ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА

Шукурова Ф.Х.

Старший преподаватель ДжГПУ

Аннотация. В статье анализируется проблема отражения национального характера и концептуальной идеи автора в художественном переводе. Рассматриваются особенности передачи культурно-специфических реалий и философского замысла произведения. На материале романа Улугбека Хамдама «Бунт и смирение» и переводов произведений С. Зунуновой показано, что перевод является не только межъязыковой коммуникацией, но и важным инструментом межкультурного диалога. Особое внимание уделяется стратегиям форенизации и доместикации, позволяющим сохранить национальную идентичность текста и одновременно обеспечить его доступность для читателя.

Ключевые слова: национальный характер; художественный перевод; концептуальная идея автора; культурная идентичность; форенизация; доместикация; Улугбек Хамдам.

Abstract. The article examines the problem of reflecting the national character and the author's conceptual idea in literary translation. It explores the ways cultural specificity and philosophical meaning of the original text are conveyed. Using Ulugbek Khamdam's novel Rebellion and Humility and the translations of S. Zunnunova's works as examples, the study shows that translation functions not only as interlingual communication but also as an essential tool of intercultural dialogue. Special attention is paid to the strategies of foreignization and domestication, which help preserve the national identity of the text while making it accessible to readers.

Keywords: national character; literary translation; author's conceptual idea; cultural identity; foreignization; domestication; Ulugbek Khamdam.

Annotatsiya. Maqolada badiiy tarjimada milliy xarakter va muallifning kontseptual g'oyasini aks ettirish muammosi tahlil qilinadi. Asarda madaniy xususiyatlar va falsafiy mazmunni yetkazishning o'ziga xos jihatlari ko'rib chiqiladi. Ulug'bek Hamdamning "Isyon va itoat" romani hamda S. Zunnunovanning asarlari tarjimalari asosida tarjima nafaqat tillararo muloqot, balki madaniyatlararo dialogning muhim vositasi ekani ko'rsatiladi. Matnning milliy o'ziga xosligini saqlash va uni o'quvchi uchun tushunarli qilishda forenizatsiya va domestikatsiya strategiyalarining



ahamiyatiga alohida e'tibor qaratiladi.

Kalit so'zlar: milliy xarakter; badiiy tarjima; muallif kontseptual g'oyasi; madaniy identiklik; forenizatsiya; domestikatsiya; Ulug'bek Hamdam.

Введение

Отражение национального характера и концептуальной идеи автора в художественном переводе представляет собой сложный и многоплановый процесс, в котором переплетаются культурные, языковые и эстетические факторы. Национальный характер — это система ценностей, моделей поведения, мировоззренческих установок, закреплённых в художественном образе и выражающих самобытность определённой нации. Концептуальная идея автора, в свою очередь, определяет глубинный смысл произведения, его художественную философию и мировидение.

Методы

В исследовании используются сравнительно-сопоставительный анализ оригинального текста и перевода, методы культурологического и литературоведческого анализа. Рассматриваются стратегии форенизации и доместикации, применяемые переводчиками при передаче культурно-специфических элементов и авторской концепции.

Результаты

Анализ показал, что национальный характер в художественном произведении проявляется через систему художественных средств: социально-нравственные отношения героев, культурно-исторические реалии, особенности мировосприятия, а также через диалоги и внутренние монологи персонажей. Переводчик сталкивается с задачей не только сохранить языковую эквивалентность, но и передать ментально-культурные особенности, составляющие основу авторской концепции. Например, в переводе рассказа Саиды Зунуновой «Руки» Н. Владимировой сохраняются этнокультурные маркеры средствами форенизации, тогда как фразеология адаптируется с помощью приёмов доместикации.

Обсуждение

Особую сложность представляет то, что национальный характер часто фиксируется в форме стереотипов и моделей, которые в другой культуре могут восприниматься неоднозначно. Переводчик выступает посредником между культурами, стремясь сохранить целостность художественного образа и сделать его доступным для читателя. На примере романа Улугбека Хамдама «Бунт и



смирение» можно проследить, как национальный характер становится ключевым элементом текста, а авторская концепция выражается в философской идее пути к Богу через внутреннее противостояние и преодоление.

Заключение

Таким образом, переводчик не просто переносит текст на другой язык, но и воспроизводит концептуальную модель, в которой национальный характер и авторская идея образуют единое целое. Отражение национального характера и концептуальной идеи автора в художественном переводе можно рассматривать как процесс двусторонний: он сохраняет национально-специфические черты и одновременно раскрывает философскую основу произведения. Перевод становится важнейшим инструментом межкультурного диалога.

Список литературы

1. Бахтин М. М. Вопросы литературы и эстетики. — М.: Художественная литература, 1975.
2. Венути Л. Невидимый переводчик. — М.: Прогресс, 2010.
3. Гачев Г. Д. Национальные образы мира. — М.: Советский писатель, 1988.
4. Комиссаров В. Н. Теория перевода. — М.: Высшая школа, 1990.
5. Schleiermacher F. Über die verschiedenen Methoden des Übersetzens. — Berlin, 1813.
6. Хамдам У. Бунт и смирение. — Ташкент: Шарк, 2005.



O'ZBEKISTONDA OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIK QOIDALARI

Rahimov Yorqin Erkinovich

Qarshi davlat texnika universiteti o'qituvchisi

Abdivasiyeva Gavhar Sirojiddin qizi

Shodiyev Samandar Rajab o'g'li

QDTU Shahrisabz oziq-ovqat muhandisligi fakulteti talabasi

Anatatsiya

Ushbu maqolada O'zbekistonda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash masalalari, uning huquqiy va iqtisodiy asoslari, shuningdek, amaldagi qonunlar va xalqaro standartlarga muvofiqlik masalalari tahlil qilinadi. Mamlakatda oziq-ovqat mahsulotlari sifati va xavfsizligini yaxshilash uchun amalga oshirilayotgan islohotlar, shuningdek, agrosanoat majmuasini rivojlantirish va milliy oziq-ovqat xavfsizligini boshqarish mexanizmlari ko'rib chiqiladi. Qishloq xo'jaligi sohasidagi o'zgarishlar, yer maydonlarining kamayishi va aholi sonining oshishi fonida oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning dolzarbligi yoritiladi.

Kalit so'zlar: Oziq-ovqat xavfsizligi, qonunchilik, agrosanoat majmuasi, xalqaro standartlar, qishloq xo'jaligi, davlat siyosati, bozor mexanizmlari, sog'lom ovqatlanish

Kirish. O'zbekistonda oziq-ovqat xavfsizligi to'g'risidagi qonun loyihasi birinchi o'qishda ma'qullandi. So'nggi yillarda mamlakatimizda aholini sifatli va xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash hamda oziq-ovqat sanoatini rivojlantirishga qaratilgan keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, amaldagi "Oziq-ovqat mahsulotlari sifati va xavfsizligi to'g'risida"gi qonun zamonaviy talablar, Jahon savdo tashkilotining (JST) sanitariya va fitosanitariya choralari qo'llash tamoyillari hamda xalqaro Codex Alimentarius standartlariga to'liq javob bermaydi. Qonun aholining xavfsiz va ozuqaviy qiymati yuqori oziq-ovqat mahsulotlaridan foydalanishini ta'minlash, samarali bozor mexanizmlarini joriy etish hamda oziq-ovqat mahsulotlari va xomashyo ishlab chiqarishni tartibga solishga qaratilgan. Hukumat va qonunchilik vakillariga O'zbekiston uchun ishlab chiqilgan "Oziq-ovqat xavfsizligi to'g'risida"gi yangi qonun loyihasida ITC (Xalqaro savdo markazi) yordamida qanday harakat qilish lozimligi haqida ma'lumot berildi. Ushbu qonun xavfsiz oziq-ovqat importini ta'minlab, mamlakatning Jahon Savdo Tashkilotiga (JST) a'zo bo'lish jarayonini osonlashtiradi. JSTda Sanitariya va fitosanitariya choralari qo'llash to'g'risidagi bitim (SPS) kabi maxsus qoidalar



mavjud. Ushbu bitim a'zo davlatlarga oziq-ovqat xavfsizligini kafolatlash, hayvonlar va o'simliklarning hayoti va sog'lig'ini himoya qilish choralari qo'llash huquqini beradi. Shu bilan birga, bu choralar haddan tashqari proteksionistik bo'lmashligi va xalqaro savdoga to'sqinlik qilmasligi lozim. JSTga a'zo davlatlar oziq-ovqat qonunlarini SPS bitimiga muvofiqlashtirishlari va tegishli xalqaro standartlarga rioya qilishlari talab etiladi. Bu talablar gigienik amaliyotlar, ishlab chiqarish jarayonini nazorat qilish standartlaridan tortib, mahsulotlarni markalash va iste'molchini xabardor qilishgacha bo'lgan keng ko'lamli choralarga taalluqlidir [1].

O'zbekiston Respublikasi oziq-ovqat iste'moli darajasi, avvalo, mamlakat aholi demografiyasi holati bilan bog'liqdir. Ahalining yoshi va jinsi tarkibining holati va o'zgarishiga qarab oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan umumiy talab shakllanadi. Respublikamizda aholi o'sishi dinamikasiga nazar solsak o'sib boorish tendensiyasi kuzatilmoqda. Mamlakatda tug'ilish salmog'i yuqoriligi sababli kichik yoshdagi bolalar, yoshlar va o'rta yosh toifalari aholining asosiy qatlamini tashkil etmoqda. Aynan shu qatlamlar o'rtasida yuqori kaloriyali energiya sarflanishi tufayli oziq-ovqatga bo'lgan ehtiyoj uning sifati va miqdoriga ayniqssa talab kuchli buladi[2]. Mustaqillikning dastlabki yillaridan boshlab, oziq-ovqat xavfsizligi masalasi O'zbekiston ijtimoiy-iqtisodiy siyosatining markazida turib kelmoqda. Aholi farovonligi va turmush sifatini oshirish, shuningdek, ularni sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan to'liq ta'minlash masalalari bevosita oziq-ovqat xavfsizligi bilan bog'liqdir. Shu bois, O'zbekistonda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha dasturlarni amalga oshirish, uning nazariy asoslari va ustuvor yo'nalishlarini ilmiy, nazariy hamda amaliy jihatdan o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa mazkur tadqiqot mavzusining dolzarbligini yanada oshiradi. Adabiyotlar sharhiga ko'ra, oziq-ovqat xavfsizligi iqtisodiy xavfsizlikning ajralmas qismi sifatida qabul qilinadi va uning jamiyat taraqqiyotida, inson farovonligini ta'minlashdagi o'rni MDH iqtisodchi olimlari tomonidan keng o'rganilgan. XXI asrda esa oziq-ovqat xavfsizligining eng katta tahdidlaridan biri — suv tanqisligi va uning global iqtisodiy muammoga aylanishi haqida ko'plab statistik materiallar tahlil qilingan.

O'zbekistondagi muammoning ayrim jihatlari X.P. Abulqosimovning "Davlatning iqtisodiy xavfsizligi" darsligida ko'rib chiqilgan bo'lsa, boshqa iqtisodchi olim N.X. Ergashev mamlakatda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda sug'urtaning ahamiyatini alohida ta'kidlaydi. Bundan tashqari, mamlakatimiz olimlari Sh. Shodmonov, A. O'lmasov, T. Jo'rayev va D. Tojiboyeva oziq-ovqat xavfsizligining turli jihatlari o'rganib, darslik va o'quv qo'llanmalarida yoritganlar[3].



Tahlil va natijalar

Mamlakat aholisining ko'payishi va urbanizatsiya jarayonlarining kuchayishi sharoitida qishloq xo'jaligi yerlarining kamayishi, oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish hamda aholi ehtiyojlarini qondirish imkoniyatlarini kengaytirish masalasi yil sayin dolzarb bo'lib bormoqda. Britaniyaning Economist Intelligence Unit tomonidan o'tkazilgan tadqiqotga ko'ra, O'zbekiston oziq-ovqat xavfsizligi bo'yicha 113 ta davlat orasida 83-o'rinni egallagan. Tadqiqotchilar dunyoning turli mamlakatlarida oziq-ovqat mahsulotlarining sifati, xavfsizligi, yetarliligi va ommabopligini baholaganlar. O'zbekiston Respublikasida oziq-ovqat xavfsizligi mexanizmi uch asosiy yo'nalishga tayangan holda samarali ishlashi zarur: birinchidan, agrosanoat majmuasida oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni tartibga solish va rag'batlantirish; ikkinchidan, oziq-ovqat mahsulotlariga kirish va ularni iste'mol qilishni ta'minlash; uchinchidan, oziq-ovqat xavfsizligini boshqarish tizimini takomillashtirish.

Bizning fikrimizcha, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash mexanizmi aynan agrosanoat majmuasida ishlab chiqarishni tartibga solish va rag'batlantirish sohasida quyidagi chora-tadbirlarni o'z ichiga olishi lozim:

Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha huquqiy va normativ-huquqiy bazani yaratish hamda uni doimiy takomillashtirish;

Byudjet mablag'lari hisobidan oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni rivojlantirishni rag'batlantirish, jumladan soliq imtiyozlari, subsidiyalar va subvensiyalar orqali qo'llab-quvvatlash;

Pul-kredit siyosatini samarali qo'llab-quvvatlash orqali imtiyozli kreditlash tizimini joriy etib, oziq-ovqat ishlab chiqarishni rag'batlantirish;

Oziq-ovqat mahsulotlari eksporti va importini bojxona tariflari hamda notarifiy tartibga solish vositalari orqali muvofiqlashtirish;

Agrosanoat majmuasiga (AIK) sarmoyalarni jalb qilish va ularni rag'batlantirish; Fermer, dehqon va tomorqa yer egalari, shuningdek oziq-ovqat sanoati korxonalarini samarali qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish.

Shu bilan birga, mamlakatda qishloq xo'jaligi sohasida oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini oshirish va ularning o'sish sur'atlarini jadallashtirish dolzarb va maqsadga muvofiq hisoblanadi. Prezidentning yangi qabul qilingan farmonlari eng yaxshi dalillarga asoslangan, amaliyotga asoslangan umummilliy oziqlanish siyosatini boshladi, jumladan:[4]

Oziq-ovqat mahsulotlarining sifat va xavfsizlik standartlarini oshirish — bu orqali aholi uchun zararli bo'lgan trans-yog'lar, ortiqcha tuz va shakar miqdorini kamaytirish rejalashtirilmoqda;



Sogʻlom ovqatlanish boʻyicha ommaviy axborot kampaniyalarini olib borish — aholini toʻgʻri ovqatlanish va sogʻlom turmush tarziga ragʻbatlantirish;

Maktab va jamoat oziq-ovqat dasturlarida sogʻlom ovqatlanishni taʼminlash — bolalar va yoshlar orasida sogʻlom odatlarni shakllantirish maqsadida;

Tamaki va spirtli ichimliklarni isteʼmolini kamaytirishga yoʻnaltirilgan chora-tadbirlar — qonunchilikni kuchaytirish va targʻibot ishlarini tashkil etish orqali;

Yurak-qon tomir kasalliklari, diabet va boshqa yuqumli boʻlmagan kasalliklar oldini olish uchun profilaktik dasturlarni rivojlantirish. Bu siyosatning amalga oshirilishi Oʻzbekiston aholisi sogʻligʻini yaxshilash, uzoq muddatli sogʻlom turmush tarzini ragʻbatlantirish va mamlakatdagi NCDlar boʻyicha oʻlim darajasini kamaytirishga xizmat qiladi[5].

Xulosa: Oʻzbekistonda oziq-ovqat xavfsizligini taʼminlash dolzarb va strategik muammo sifatida koʻrilmoqda. Mamlakatda yangi qonun loyihasi va davlat siyosati orqali oziq-ovqat mahsulotlari sifati va xavfsizligini xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish, agrosanoat majmuasida ishlab chiqarishni ragʻbatlantirish va bozor mexanizmlarini takomillashtirish boʻyicha muhim qadamlar tashlanmoqda. Shu bilan birga, sogʻlom ovqatlanish siyosati va aholini toʻgʻri ovqatlanishga yoʻnaltirish orqali yuqumli boʻlmagan kasalliklarning oldini olish maqsad qilinmoqda. Oziq-ovqat xavfsizligini taʼminlashda davlat nazorati va iqtisodiy qoʻllab-quvvatlashning oʻrni katta boʻlib, qishloq xoʻjaligi sohasida ishlab chiqarishni oshirish va sifatini yaxshilash dolzarb vazifalardan biridir.

Foydalangan adbiyotlar

1.Oʻzbekiston Respublikasi “Oziq-ovqat mahsulotlari sifati va xavfsizligi toʻgʻrisida”gi Qonuni. – www.lex.uz rasmiy huquqiy portal.

2.Ergashev N.X. *Sugʻurta bozori va oziq-ovqat xavfsizligi: Oʻzaro bogʻliqlik tahlili.* – Toshkent: Iqtisodiy tahlil, 2020.

3. Abulqosimov X.P. **Davlatning iqtisodiy xavfsizligi.** – Toshkent: Iqtisodiyot, 2018. – 224 b.

4.Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoyevning rasmiy chiqishlari va farmonlari – Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti rasmiy veb-sayti:

<https://president.uz/>

5. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti. “Sogʻlom ovqatlanishni taʼminlash va aholi salomatligini mustahkamlashga doir chora-tadbirlar toʻgʻrisida”gi Farmon. – 2023-yil. – <https://lex.uz>



MUNDARIJA / TABLE OF CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

1	IKKI TOMONLAMA PNEVMONIYA KASALLIG'INING DAVOLASH USULLARI – Akbarova Muruqqat Sobirovna	1-6
2	SO‘Z BIRIKMASI BOBIDA AYRIM MULOHAZALAR – Allaberganova Firuza Ibraximovna	7-11
3	ORGANIK SINTEZ JARAYONLARIDA YASHIL KIMYO TAMOIYILLARINING QO‘LLANILISHI VA BARQAROR RIVOJLANISH TA‘SIRI – Fazliddinova Feruzabonu Sheraliyevna	12-16
4	CHO‘LPON SHE‘RIYATIDA ESTETIK PRINSIPLAR – Jalilova Shahnoza Dilshodjon qizi	17-18
5	MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA KREATIVLIKNI RIVOJLANTIRISHDA O‘YIN FAOLIYATINING O‘RNI – Urazaliyeva Kamola Mirali qizi	19-29
6	СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ – Караева Алёна Викторовна	30-36
7	RIVOJLANAYOTGAN MAMLAKATLAR AHOLI FAROVONLIGINI OSHIRISH MASALALARI: MUAMMO VA YECHIMLAR – Shaxnoza Qobilova	37-46
8	AMIR TEMUR VA TEMURIYLAR DAVRIDA TIL VA ADABIYOT – Xushvaqtova Lobar Oqbutayevna	47-51
9	ZAMONAVIY TIBBIYOTDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI – Mubinjonov Aziz Daminovich, Saidov Doniyorbek Olimjonovich, Asadov Muxammadullo Madilloyevich	52-57
10	The Role of AI-Powered Platforms in English Education – Choriyeva Guzal	58-63
11	Kiyik o'tining inson organizmi uchun farmatsional foydali xususiyatlari – Abdurahmonov Shohruh Ravshanboy o‘g‘li, Allaberdievna Ruzihol Bobomurot qizi, Toshboyev Quvonchbek Turdimurod o‘g‘li	64-66
12	Абу Райхон Беруний асарларида халқлар тарихи ва маданиятининг ёритилиши – Jabbarbergenova G.M	67-69



13	ИРРИГАЦИЯ ЭРОЗИЯСИГА МОЙИЛ ТУПРОҚЛАРИ ШАРОИТИДА ДИСКРЕТ (ПУЛСАР) СУҒОРИШ ТЕХНИКАСИ ЭЛЕМЕНТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ – Акрамов Ф.О., Абулхаев Э.А., Тоиржонов А.Ш.	70-72
14	XOLESISTIT: KLINIK BELGILARI, TASHHISI VA DAVOLASH USULLARI – Maxamadinova Feruza Abduqodirovna	73-75
15	Og‘ir metallar bilan zaharlanganda ishlatiladigan fellatlovchi moddalar – Jumanazarova Fariza Abduxoliq qizi, Rasulov Abdusamad	76-79
16	ZAMBURUG‘LI INFEKSIYALAR (MIKOZLAR) VA ULARNING KLINIK AHAMIYATI – Jumanazarova Fariza Abduxoliq qizi, Ismatullayevich Xolmurodov	80-83
17	QON VA LIMFA GISTOLOGIYASI – Jumanazarova Fariza Abduxoliq qizi, Yodgor Mamatqulvich	84-87
18	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ – Hoshimov Ilhomboy Mo'sojon o'g'li	88-92
19	OLIY TA'LIM TIZIMIDA INNOVATSION IQTISODIY MENEJMENTNI JORIY ETISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI – Soliyeva Parizod Sherdil qizi	93-96
20	Muhandis-pedagoglarni tayyorlashda tarixiy-madaniy meros – Ahrorbek Ahmadjonov Shuhratbek o'g'li	97-102
21	TARIXIY SHAHRLARDA MEHMONXONA QURISHNING MUAMMOLARI VA IMKONIYATLARI – Mohinur Maxmudova	103-105
22	MEHMONXONALAR ARXITEKTURASINING RIVOJLANISH TARIXI – Mohinur Maxmudova	106-107
23	TARIXIY SHAHAR MARKAZLARIDA MEHMONXONA QURILISHIDA EKOLOGIK BARQARORLIK TAMOYILLARI – Maxmudova Mohinur	108-110
24	O'ZBEK TILINING ASSOTSIATIV LUG'ATINING ILMIY-AMALIY AHAMIYATI – Xamidova Zulfizar Akmaljon qizi	111-114
25	O'zbek tiliga hurmat va chet so'zlarning noo'rin qo'llanilishi muammosi – Mamadaliyeva Mohidil	115-118
26	LOVIYANING ROVOT NAVINING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI – Xaydarova Xushnuda Rustam qizi	119-121



27	МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ РУССКОГО ЯЗЫКА – Кенжаева Лола Арифжоновна	122-127
28	Methodological features of constructing the training process of basketball – Uteuliev Mukhtar Uteulivich	128-131
29	The Determinants of Export Performance in Uzbekistan: An ARDL Cointegration Analysis – Abduvalieva Nilufar Maxamadnosir qizi	132-139
30	TENGLAMALAR VA ULARNING YECHISH USULLARI – Jabborova Oysha Muxammadjuma qizi	140-141
31	“Pedagogik mahorat” fanini o‘qitishda talabalar nutqini rivojlantirish – Ochilova M.P.	142-145
32	SON-CHANOQ BO‘G‘IMI ENDOPRATEZIDAN KEYINGI ASORATLAR – Maxammadjonov Saidislombek Doniyorjon o‘g‘li	146-149
33	ТЕЛЕФАРМАЦИЯ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ – Абзалова Нодира Акмалевна, Исламжонова Дильнура Таировна	150-154
34	THE ROLE OF WOMEN’S RIGHTS PROTECTION IN SOCIETY – Rano Abduvaitova	155-158
35	O‘zbekistonning mintaqaviy sharoitida gidroenergetika obyektlarining ishonchlilik xususiyatlari – Ibragimova Sanobar Isomiddin qizi	159-163
36	РОЛЬ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В РЕГЕНЕРАЦИИ ТКАНЕЙ И ОРГАНОВ – Иброхимов Мухаммадали Абдухалил угли, Абдивохилов Камронбек Акмалович, Люция Анваровна	164-169
37	АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА И СОСУДОВ – Абдивохилов Камронбек Акмалович, Иброхимов Мухаммадали Абдухалил угли, Ибрагимова Шахзода Абдурахимовна	170-174
38	PATOGEN BAKTERIYALAR CHAQIRADIGAN TOKSIK INFEKSIYALAR – Raximov Yorqin, Xayrullayeva Yaxshigul	175-181
39	O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining BMT Bosh Assambleyasidagi nutqi – Akramov Xondamir Mansur o‘g‘li	182-184
40	Патологии сна, связанные с фазами и их нарушениями – Эргашева Д.Ш, Хайруллаева Мафтуна Ибодуллаевна	185-193
41	Pedagog xodimlarning stressga bardoshliligida emotsional intellektning roli – Sattorova Mahliyo, Usanova Bahoroy	194-200



42	Sut tishlaridagi kariesni davolashda zamonaviy usullar va materiallar – Sadullayeva Saodat Sabirovna	201-204
43	TRIGONOMETRIK AYNİYATLAR – G‘ulomjonov Nurmuhammad	205-208
44	Normurod Norqobilov qissalarida so‘zning ko‘chma ma’noda ishlatilishiga doir – Xudaynazarova Charos Sharifjonovna	209-212
45	Shaxs fel-atvor sifatlarining tahlili – Jalilova Marjona Elyor qizi	213-220
46	Отражение национального характера и концептуальной идеи автора в переводе художественного текста – Шукурова Ф.Х.	221-223
47	O‘zbekistonda oziq-ovqat xavfsizlik qoidalari – Rahimov Yorqin Erkinovich, Abdivasiyeva Gavhar Sirojiddin qizi, Shodiyev Samandar Rajab o‘g‘li	224-227
OUTLINE		228-231